

北京市地方标准

DB

编号：DB11/T 513-2025

代替：DB11/T 513-2018

## 绿色施工管理规程

Specification for green construction management

2025-12-31 发布

2026-04-01 实施

北京市住房和城乡建设委员会 联合发布  
北京市市场监督管理局

北京市地方标准

# 绿色施工管理规程

Specification for green construction management

编 号：DB11/T 513-2025

主编单位：中国建筑一局（集团）有限公司  
中建一局集团建设发展有限公司  
中建一局集团第五建筑有限公司

批准部门：北京市市场监督管理局

施行日期：2026年04月01日

2025年 北京

# 前 言

根据北京市市场监督管理局《关于印发 2023 年北京市地方标准修订项目计划(第三批)的通知》(京市监函〔2023〕149 号)的要求,规程编制组经广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国内先进标准,并在广泛征求意见的基础上,修订本规程。

本规程的主要技术内容是:1 总则;2 术语;3 基本规定;4 施工组织;5 资源节约;6 环境保护;7 人力资源节约和保护;8 作业环境;9 绿色施工评价。

本规程修订的主要内容是:

1 “总则”中取消了建设工程维修保养活动参照执行的规定;

2 “基本规定”中增加了设计阶段考虑工程场地挖填土石方平衡、临时设施宜与永久设施相结合的内容,强调了绿色施工方案审核审批要求,增加施工现场设立来访接待室,公示来访接待负责人等要求;

3 “施工组织与策划”章节改为“施工组织”,明确了绿色施工培训的方式;

4 “资源节约”章节,增加了有害液体回收、大型用电设备单独计量要求,细化了节水型器具应用、非常规水源综合利用及绿色建材选用要求;

5 “环境保护”章节,增加了空气重污染及大风预警应急处置措施、气膜或扬尘天幕应用等要求,细化了车辆出入管理要求,明确了建筑垃圾减量控制目标及清运要求;

6 增加了人力资源节约和保护的要求。

本规程由北京市住房和城乡建设委员会和北京市市场监督管理局共同管理,北京市住房和城乡建设委员会归口、组织实施,并组织编制单位对本规程的技术内容进行解释。执行过程中如有意见或建议,请寄送中国建筑一局(集团)有限公司(地址:北京市西四环南路 52 号,邮编 100161;电话:010-83982040;电子邮箱:[csceczhj@163.com](mailto:csceczhj@163.com))。

本规程主编单位:中国建筑一局(集团)有限公司  
中建一局集团建设发展有限公司  
中建一局集团第五建筑有限公司

本规程参编单位:北京城建集团有限责任公司  
北京建工集团有限责任公司  
北京住总集团有限责任公司  
北京市政建设集团有限责任公司  
中建一局集团第三建筑有限公司  
中建一局集团华北建设有限公司

北京建工一建工程建设有限公司  
中建三局集团有限公司  
北京城建北方集团有限公司  
中铁二十二局集团轨道工程有限公司  
北京五环国际工程管理有限公司  
中国新兴建筑工程有限责任公司  
北京市政路桥股份有限公司  
中铁十五局集团有限公司  
明达海洋工程有限公司  
北京顺鑫天宇建设工程有限公司  
中铁电气化局集团北京建筑工程有限公司  
北京中煤正辰建设有限公司  
北京城建一建设发展有限公司  
北京市机械施工集团有限公司  
北京市第三建筑工程有限公司  
北京市市政四建设工程有限公司  
中国建筑第八工程局有限公司  
北京住总第六开发建设有限公司  
北京市第五建筑工程集团有限公司  
北京市市政六建设工程有限公司  
北京城建十六建筑工程有限责任公司  
北京四汇建筑工程有限责任公司  
北京城建亚泰建设集团有限公司  
中国建筑第五工程局有限公司  
北京住总第一开发建设有限公司  
南通建工集团股份有限公司  
北京城建远东建设投资集团有限公司  
北京住总第四开发建设有限公司  
中交一公局集团有限公司北京建筑分公司  
北京首钢建设集团有限公司

本规程主要起草人员：郭海山 李 浩 岳 杰 刘文政 张 军 张惠丽  
周予启 刘卫未 孙超彦 刘东超 卢希峰 孙海东  
崔建龙 曹沛祯 焦道伟 赵 辰 曹 鹏 邢晶明  
张 鹏 王安邦 张艺源 王 晶 庞 博 邢海龙

屈 虹 李国冰 李胜松 张广宇 郭 峰 袁勇军  
许世宁 张文亮 高 毅 高 宁 陈小伟 杨增钰  
郭婷婷 孙 亮 王 玲 丁嘉栋 崔婧瑞 张 诚  
王春亮 梁 飞 张士振 郭世荣 黄志坚 习伟进  
马自力 高 飞 陶东辉 谷桂丽 陈黎明 陈家福  
宋士琨 周少华 袁 涛 刘新乐 张泽宁 李 莹  
秦 涛 冯茂祥 刘明文 邵九婷 韩 蕊 于海申  
陈燕鹏 冉国维 杨斯思 王振荣 苏小东 沈 然  
常燕超 郝 镇 徐 耕 史亚军 郭 超 张健捷  
马 跃 蒋小军 孙宏彧 马祎斌 李超刚 张 勳  
赵杰琼 张国奇 王鹏飞 李建辉 王子西 赵玉冰

本规程主要审查人员：雷丽英 杨健康 倪金华 袁 梅 焦长春 单彩杰  
金德伟

# 目 次

1	总则 .....	1
2	术语 .....	2
3	基本规定 .....	3
4	施工组织 .....	4
5	资源节约 .....	5
5.1	节地与施工用地保护 .....	5
5.2	节能与能源利用 .....	5
5.3	节水与水资源利用 .....	5
5.4	节材与材料资源利用 .....	6
6	环境保护 .....	7
6.1	扬尘控制 .....	7
6.2	有毒有害气体排放控制 .....	7
6.3	水土污染控制 .....	8
6.4	噪声污染控制 .....	8
6.5	光污染控制 .....	8
6.6	建筑垃圾控制 .....	8
6.7	其他环境影响控制 .....	9
7	人力资源节约和保护 .....	10
8	作业环境 .....	11
9	绿色施工评价 .....	12
	附录 A 绿色施工专项检查评价表 .....	14
	本规程用词说明 .....	21
	引用标准名录 .....	22
	附：条文说明 .....	23

# Contents

1	General provisions .....	1
2	Terms .....	2
3	Basic requirements.....	3
4	Construction organization.....	4
5	Resources saving .....	5
5.1	Land saving and construction land protection .....	5
5.2	Energy saving and energy utilization.....	5
5.3	Water saving and water resources utilization.....	5
5.4	Material saving and material utilization .....	6
6	Environmental protection .....	7
6.1	Control of dust pollution.....	7
6.2	Control of harmful gas emissions .....	7
6.3	Control of water and soil pollution .....	8
6.4	Control of noise pollution .....	8
6.5	Control of light pollution .....	8
6.6	Control of construction waste .....	8
6.7	Control of other environmental impact.....	9
7	Human resource conservation and protection.....	10
8	Work environment .....	11
9	Green construction evaluation .....	12
	Appendix A Special inspection and evaluation form for green construction.....	14
	Explanation of wording in this specification .....	21
	List of quoted standards.....	22
	Addition: Explanation of provisions.....	23

# 1 总 则

**1.0.1** 为规范北京市绿色施工管理行为，提升绿色施工管理水平，制定本规程。

**1.0.2** 本规程适用于北京市行政区域内房屋建筑和市政基础设施工程、公路工程、水利工程、电力工程、园林绿化工程等建设工程的新建、扩建、改建和拆除的施工现场绿色施工管理。

**1.0.3** 施工现场绿色施工管理除应符合本规程的规定外，尚应符合国家和北京市现行有关标准的规定。

## 2 术 语

### 2.0.1 绿色施工 green construction

在保证质量、安全等基本要求的前提下，以人为本，因地制宜，通过科学管理和技术进步，最大限度地节约资源，减少对环境负面影响的施工活动。

### 2.0.2 施工现场 construction site

进行建设工程施工活动时，经批准占用的施工场地。

### 2.0.3 非传统水源 non-conventional water sources

不同于传统地表水供水和地下水供水的水源，包括再生水、雨水等。

### 2.0.4 绿色施工评价 green construction evaluation

对工程建设项目绿色施工水平及效果进行评判的活动。

### 3 基本规定

- 3.0.1** 建筑工程各方责任主体应做好本单位管理范围内的绿色施工管理。
- 3.0.2** 建筑工程各方责任主体应形成工程项目绿色施工管理机制，并接受有关部门对绿色施工开展情况的监督检查。
- 3.0.3** 工程概算中应提供包括场地、环境、工期、资金等方面的绿色施工条件保障。
- 3.0.4** 招标文件中应明确绿色施工的要求。
- 3.0.5** 绿色施工相关措施费应及时支付。
- 3.0.6** 设计阶段应选择节能环保材料及设备，提高建筑物耐久性及可扩展性。
- 3.0.7** 设计阶段应结合地形地貌情况，统筹考虑工程场地区域内的挖填土石方平衡。
- 3.0.8** 委托监理的建设工程项目，应在合同中明确监理单位监督绿色施工的职责。
- 3.0.9** 施工前应明确绿色施工管理目标，建立绿色施工管理体系，制定绿色施工管理制度，做好绿色施工统筹规划，进行绿色施工影响因素分析。
- 3.0.10** 施工单位应编制施工组织设计中的绿色施工章节、绿色施工方案，绿色施工方案应包括管理目标、施工组织、资源节约、环境保护、人力资源节约和保护、作业环境等内容，并应包括技术和管理创新的内容及相应措施。
- 3.0.11** 绿色施工方案应按规定审批后实施，并在实施过程中进行监督检查。
- 3.0.12** 临时设施宜与永久设施相结合。
- 3.0.13** 施工现场用电电源、用水水源处应设置明显的节约标识。
- 3.0.14** 施工现场应设立来访接待室，应明确接待工作负责人并在施工现场出入口公示。
- 3.0.15** 绿色施工宜采用 BIM 技术。

## 4 施工组织

**4.0.1** 实行总承包管理的建设工程，总承包单位应对工程项目的绿色施工负总责，并对分包单位的绿色施工进行管理与监督，分包单位应对承包范围内的工程项目绿色施工负责。

**4.0.2** 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，负责绿色施工过程的动态管理及目标实现。

**4.0.3** 施工单位应结合工程特点，进行绿色施工培训和宣传。绿色施工培训应采用专业培训和岗位培训结合的方式。绿色施工宣传标志应清晰醒目。

**4.0.4** 施工过程中应对绿色施工管理活动进行控制，对绿色施工方案实施情况进行核查。

**4.0.5** 施工现场宜使用智慧工地管理平台进行绿色施工管理。

## 5 资源节约

### 5.1 节地与施工用地保护

- 5.1.1 施工现场各类设施应统筹规划、合理布置并实施动态管理。
- 5.1.2 施工现场应对材料存放、物料加工区、设备设置、行车路线等进行合理布置。
- 5.1.3 施工中应减少土方开挖量、回填量及对土壤的扰动。
- 5.1.4 废机油、涂料等有害液体应进行回收，不得随意排放；污水排放管道不得渗漏；危险品、化学品存放处应采取隔离措施。
- 5.1.5 施工现场应合理规划土地使用，避免占用周边绿化用地；确有需要时，应履行审批手续，并在占用结束后及时恢复。

### 5.2 节能与能源利用

- 5.2.1 施工中应合理安排施工区域、施工顺序、施工进度及施工机具，选择功率与负荷相匹配的节能型机械设备。
- 5.2.2 生产区、办公区及生活区用电应单独计量，塔式起重机、外用电梯等设备用电宜单独计量，并应建立台账。
- 5.2.3 建筑材料及设备的选用应根据就近原则，500km 及以内生产的建筑材料及设备重量占比宜大于 70%。
- 5.2.4 照明宜选用能效等级一级的灯具和声、光控开关。不得使用碘灯、电阻式加热设备、传统交流电焊机、非节能空调等大功率电器。
- 5.2.5 生活区宜选用空气能热水器。
- 5.2.6 办公区、生活区宜利用太阳能等可再生能源。
- 5.2.7 施工现场宜选用纯电动或氢燃料电池等清洁能源运输车辆。

### 5.3 节水与水资源利用

- 5.3.1 工程施工前，应制定节水方案，明确施工用水指标及分阶段分区域用水指标。
- 5.3.2 施工现场供水管线布局和管径应进行设计、计算。施工中应采取减少管网和用水器具渗漏的措施。
- 5.3.3 生产区、办公区及生活区用水应单独计量、建立台账，应定期进行实际用水量

与计划用水量对比分析。

**5.3.4** 水嘴、淋浴器、蹲（坐）便器、小便器等用水器具应采用节水型器具。

**5.3.5** 混凝土养护应采用覆膜、喷淋、养护液等节水工艺。

**5.3.6** 施工废水、雨水及基坑降水产生的地下水宜设置收集管网、处理设施和利用措施，并合理利用。

**5.3.7** 喷洒路面、冲洗机具、设备和车辆宜采用非传统水源。非传统水源经过处理和检验合格后可作为施工用水，并应建立使用台账；非传统水源经过处理并满足现行北京市地方标准《城市绿地再生水灌溉技术规范》DB11/T 672 中相关要求后可用于城市绿地浇灌。

## **5.4 节材与材料资源利用**

**5.4.1** 宜推广使用具有绿色建材认证、中国环境标志认证、中国环保产品认证的建材。

**5.4.2** 施工前应制定材料采购计划，并控制材料消耗、形成记录。

**5.4.3** 应制定成品、半成品、构配件及材料的保护措施并在施工过程中落实。

**5.4.4** 施工现场宜选用可装配、可循环使用的构件和材料。

**5.4.5** 施工现场临时办公、生活用房及构筑物等宜利用既有设施。

**5.4.6** 施工现场宜选用建筑垃圾再生产品。

**5.4.7** 钢筋连接宜采用焊接或机械连接方式。

**5.4.8** 模板支撑架宜选用新型模架。

## 6 环境保护

### 6.1 扬尘控制

**6.1.1** 施工现场应单独编制扬尘治理方案。应有空气重污染及大风预警应急处置措施。

**6.1.2** 施工现场规划运输道路和模板存放、料具码放等场地应根据用途进行硬化，裸露土地及施工现场土方堆放处应采取覆盖、绿化、抑尘剂固化等扬尘控制措施。

**6.1.3** 施工现场运输车辆出入口应设置车辆冲洗设施。运输车辆应进门查证、出门查车，并建立车辆出入记录台账。未备案渣土车不得驶入施工现场。

**6.1.4** 施工现场应装设远程视频监控系统，并与监管平台联网。应在现场主要出入口悬挂扬尘治理、空气重污染及大风预警应急措施公示牌。

**6.1.5** 施工现场宜采用喷淋、喷雾等扬尘控制措施。土方工程、拆除工程、材料装卸及堆放、材料加工等易产生扬尘的作业环节应采取覆盖、封闭、洒水、喷淋、喷雾等扬尘控制措施。因施工工艺无法采取湿法作业的，应设置粉尘收集处理设施或采取相应扬尘控制措施。

**6.1.6** 遇有4级及以上大风，施工单位应停止土方运输、开挖、回填和拆除等可能产生扬尘污染的施工作业并采取必要的洒水等扬尘控制措施。

**6.1.7** 施工现场地基与基础工程、主体结构工程施工中宜采用气膜或扬尘天幕。

**6.1.8** 施工现场应采用预拌砂浆。干混砂浆散装移动筒仓应有防尘措施。

### 6.2 有毒有害气体排放控制

**6.2.1** 施工现场非道路移动机械应进行进出场登记。各类施工车辆、非道路移动机械及作业设备应符合国家尾气排放标准，并应符合下列规定：

1 升降平台、叉车等施工作业设备宜采用清洁能源设备；

2 2吨及以下装载机、6吨及以下挖掘机等中小型工程设备宜采用清洁能源设备；

3 地下封闭空间、基坑气膜施工等密闭作业场所，宜采用清洁能源工程机械。

**6.2.2** 施工中不得使用含苯及卤代烃成分的稀释剂和溶剂。

**6.2.3** 施工现场焊接作业场所宜设置焊烟除尘净化器。

**6.2.4** 施工涂装作业宜使用水性、高固体分、无溶剂、粉末等涂料和低 VOCs 含量产品。

### **6.3 水土污染控制**

**6.3.1** 车辆清洗处、固定式混凝土输送泵旁、标准养护室旁应设置沉淀池，污水应经处理达到现行地方标准《水污染物综合排放标准》DB11/307 的有关要求后方可排放。

**6.3.2** 施工现场存放油料和化学溶剂等物品的库房地面、使用非环保型脱模剂的大模板存放区等场地地面，应做防渗漏处理。废弃的油料和化学溶剂等危险废物应集中处理。

### **6.4 噪声污染控制**

**6.4.1** 施工现场应控制噪声排放，施工场界声强限值夜间不应大于 55dB，昼间不应大于 70dB。施工现场应每天对场界噪声进行监测和记录。

**6.4.2** 施工现场应制定噪声污染防治实施方案，采取噪声污染防治措施。在噪声敏感建筑物集中区域施工作业，应采用带有吸声降噪材料的施工围挡，并应设置噪声自动监测系统，并应保存原始监测记录。

**6.4.3** 施工中宜使用低噪声、低振动的施工工艺和设备。施工现场的强噪声设备应采取降噪措施。

**6.4.4** 车辆进入施工现场不得鸣笛并限速 5km/h。施工装卸过程应采取有效降噪措施，装卸材料、设备应轻拿轻放。

**6.4.5** 夜间施工应取得建设工程夜间施工许可证，并应采取相应的降噪措施。

### **6.5 光污染控制**

**6.5.1** 施工作业宜安排在白天；夜间作业应有防止光污染的措施。

**6.5.2** 夜间作业时，灯具布置应采用俯视角度或采取必要的局部遮挡措施。

**6.5.3** 塔式起重机的灯光应朝向场区内。

### **6.6 建筑垃圾控制**

**6.6.1** 装配式建筑施工的垃圾排放量不宜大于 140t/万 m<sup>2</sup>，非装配式建筑施工的垃圾排放量不宜大于 210t/万 m<sup>2</sup>。

**6.6.2** 施工现场应明确建筑垃圾减量化排放控制目标，施工中应对建筑垃圾进行综合

利用。应在施工现场出入口公示建筑垃圾处理方案概要和消纳情况。

**6.6.3** 施工现场应设置封闭式垃圾站或封闭式垃圾箱。建筑垃圾应分类存放管理并设置公告牌，及时清运。

**6.6.4** 建筑物、构筑物内建筑垃圾的清运，应采用容器或管道运输，严禁凌空抛掷。

**6.6.5** 工程渣土宜在场内循环处置再利用。

**6.6.6** 工程泥浆应通过泥浆池或封闭容器收集堆放，泥浆池宜采用不透水、可周转的材料制作；泥浆宜就地采用资源化处置方式处置；无法就地处置的，可晾干后外运；不具备晾晒条件的，应由取得许可的车辆运输至建筑垃圾资源化处置设施。

## 6.7 其他环境影响控制

**6.7.1** 施工单位应负责施工现场门前责任区内环境卫生及绿化。

**6.7.2** 施工现场内的绿地、林地、树木等绿化资源应进行保护或迁移。

**6.7.3** 施工过程中一旦发现文物或疑似文物，应立即停止施工并保护好现场，通知文物主管部门，并派专人看守保护等候处理。

**6.7.4** 施工现场内因特殊情况不能避开地上文物的，应采取原址保护措施。

## 7 人力资源节约和保护

### 7.0.1 人力资源节约应符合下列规定：

- 1 应在开工前建立组织架构，明确岗位职责；
- 2 应制订各施工阶段劳务使用计划，并合理投入施工作业人员；
- 3 应建立施工人员培训计划和培训实施台账；
- 4 宜建立劳务使用台账，统计分析施工现场劳务使用情况；
- 5 宜采用免焊接、机器人、结构装配化、管道设备模块化、建筑部件整体化等技术。

### 7.0.2 人力资源保护应符合下列规定：

- 1 应定期对从事接触职业病危害作业的劳动者进行职业健康培训，制定职业病预防措施；定期对高原地区施工人员、从事有职业病危害作业的人员进行体检；
- 2 应建立休息、休假、加班及女职工特殊保护等管理制度；
- 3 人员水上作业时，应穿戴救生衣，应配备救生圈、救生筏等救援设备；
- 4 施工现场应配备消防、防疫、医务、安全、健康等设施 and 用品。

## 8 作业环境

**8.0.1** 特殊环境条件下施工，应有防止高温、高湿、高盐、沙尘暴等恶劣气候条件及野生动植物伤害的措施和应急预案。

**8.0.2** 夜间、雨天、严寒和高温天气时应减少露天作业时间；高温作业时应配备防暑降温用品。冬期施工应采取防火、防滑、防冻、防风、防中毒等安全措施，配备取暖过冬用品。

**8.0.3** 办公区、生活区的选址不得位于地质灾害易发区、低洼积水区、水源保护区、水库泄洪区，应避开高压线下方、有特殊保护要求的地下管线上方等区域；办公区、生活区应与施工区分开设置并保持安全距离。

**8.0.4** 施工现场应实行封闭管理，施工现场人员应实行实名制管理；施工现场人员应按规定要求持证上岗；炊事人员应持有效健康证明。

**8.0.5** 施工现场应设置供人员使用的盥洗设施。施工现场宜设置文化娱乐室。宿舍人均使用面积不应小于 2.5 m<sup>2</sup>，并应设置可开启式外窗。应设置消防报警、防火、应急照明等安全装置及疏散逃生指示。

**8.0.6** 在有毒、有害、有刺激性气味、强光和强噪声环境施工的人员，应佩戴相应的防护器具和劳动保护用品，并进行相关培训。

**8.0.7** 有限空间作业时，应设置通风设施。

**8.0.8** 在可能引发透水事故的施工环境作业时，应制定相应的防水、排水、降水、堵水及截水措施。

**8.0.9** 隧道、人防工程、高温、潮湿等特殊场所，应选用 36V 以下安全特低电压供电的照明。

## 9 绿色施工评价

**9.0.1** 施工单位应每月进行一次绿色施工评价，并应符合本规程附录 A 的规定。

**9.0.2** 绿色施工评价得分应按下列公式计算：

$$A=(B/C)*100\% \quad (9.0.2)$$

式中：A——得分率（%）；

B——实得分，当有不涉及的检查项目时，为扣除不涉及的检查项目后的实得分；

C——应得分，当有不涉及的检查项目时，为扣除不涉及的检查项目后的应得分。

**9.0.3** 单位工程绿色施工等级应按下列规定进行判定：

- 1 评价分为一般项、控制项、优选项；
- 2 全部符合下列情况时，应判定为优良：
  - 1) 控制项全部满足要求；
  - 2) 一般项及扬尘治理专项评价得分率均不低于 85%；
  - 3) 优选项得分率不低于 45%。
- 3 全部符合下列情况时，应判定为合格：
  - 1) 控制项全部满足要求；
  - 2) 一般项及扬尘治理专项评价得分率均不低于 75%；
  - 3) 优选项得分率不低于 30%。
- 4 不符合本条第 3 款时，应判定为不合格；
- 5 发生下列情况之一时，应判定为不合格：
  - 1) 发生安全生产死亡事故；
  - 2) 发生工程质量事故或由于质量问题造成不良社会影响；
  - 3) 发生群体传染病、食物中毒等责任事故；
  - 4) 施工中因环境保护与资源节约问题被政府管理部门处罚；
  - 5) 违反国家有关环境保护与资源节约的法律法规，造成社会影响；

6) 施工扰民造成社会影响;

7) 施工现场焚烧废弃物。

**9.0.4** 施工单位应根据绿色施工检查评价情况，制定改进措施，并实施改进。

## 附录A 绿色施工专项检查评价表

A.0.1 绿色施工专项检查评价应按表 A.0.1 执行。

**表 A.0.1 绿色施工专项检查评价表**

工程名称		工程所在地	
施工单位名称		评价批次/阶段	
施工阶段		填表日期	
一、控制项			
序号	检查项目	标准条款及要求	评扣分标准
1	基本规定	3.0.10 施工单位应编制施工组织设计中的绿色施工章节、绿色施工方案，绿色施工方案应包括管理目标、施工组织、资源节约、环境保护、人力资源节约和保护、作业环境等内容，并应包括技术和管理创新的内容及相应措施	措施到位，开展了规定事项，进入一般项的检查流程；否则，一票否决，为绿色施工检查不通过
2		3.0.11 绿色施工方案应按规定审批后实施，并在实施过程中进行监督检查	
3		3.0.13 施工现场用电电源、用水水源处应设置明显的节约标识	
4	施工组织	4.0.2 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	
5		4.0.3 绿色施工培训应采用专业培训和岗位培训相结合的方式。绿色施工宣传标志应清晰醒目	
6	资源节约	5.1.2 施工现场应对材料存放、物料加工区、设备设置、行车路线等进行合理布置	
7		5.1.4 危险品、化学品存放处应采取隔离措施	
8		5.2.2 生产区、办公区及生活区用电应单独计量、建立台账	
9		5.3.3 生产区、办公区及生活区用水应单独计量、建立台账	
10		5.4.2 施工前应制定材料采购计划，并控制材料消耗、形成记录	
11	环境保护	6.1.1 施工现场应单独编制扬尘治理方案	
12	人力资源节约和保护	7.0.2 应建立休息、休假、加班及女职工特殊保护等管理制度；施工现场应配备消防、防疫、医务、安全、健康等设施 and 用品	

续表 A.0.1

一、控制项						
序号	检查项目		标准条款及要求	评扣分标准	检查情况	
13	作业环境	8.0.4	施工现场应实行封闭管理,施工现场人员应实行实名制管理;施工现场人员应按规定要求持证上岗;炊事人员应持有有效健康证明	措施到位,开展了规定事项,进入一般项的检查流程;否则,一票否决,为绿色施工检查不通过		
14	绿色施工评价	9.0.1	施工单位应每月进行一次绿色施工评价			
二、一般项						
序号	检查项目		评扣分标准	检查情况	标准分值	评定分值
15	基本规定	3.0.14	施工现场未设立来访接待室,扣1分;未明确接待工作负责人,扣0.5分;负责人未在现场出入口公示,扣0.5分		2	
16	施工组织	4.0.4	施工过程中未对绿色施工管理活动进行控制,扣2分		2	
17	资源节约	5.1.4	废机油、涂料等有害液体未按要求进行回收,扣1分		1	
18		5.1.5	施工现场占用周边绿化用地,未按规定履行审批手续,扣2分		2	
19		5.3.1	工程施工前未制定节水方案,扣1分;未明确施工用水指标扣0.5;未明确分阶段分区域用水指标,扣0.5分		2	
20		5.3.2	施工现场供水管线布局和管径未进行设计、计算,扣2分		2	
21		5.3.3	生产区/办公区/生活区用水未进行实际用水量与计划用水量对比分析,扣1分/项		3	
22		5.3.4	水嘴、淋浴器、蹲(坐)便器、小便器未按要求采用节水型器具,配备率未达到100%,扣1分/项		4	

续表 A.0.1

序号	检查项目		评扣分标准	检查情况	标准分值	评定分值
23	资源节约	5.3.5	混凝土养护未按要求采用覆膜、喷淋、养护液等节水工艺，扣1分		1	
24		5.4.3	未制定成品、半成品、构配件及材料的保护措施，扣1分；施工过程中未落实，扣1分		2	
25	环境保护	6.1.1	无空气重污染及大风预警应急处置措施，扣1分/项		2	
26		6.1.2	施工现场规划运输道路和模板存放、料具码放等场地未根据用途进行硬化，扣1分； 裸露土地及施工现场土方堆放处未采取覆盖、绿化、抑尘剂固化等扬尘控制措施，扣1分		2	
27		6.1.3	施工现场运输车辆出入口未设置车辆冲洗设施，扣0.5分； 运输车辆未进门查证、出门查车，缺1项扣0.5分； 未建立车辆出入记录台账，扣0.5分		2	
28		6.1.4	施工现场未装设远程视频监控系统，扣1分； 未在现场主要出入口悬挂扬尘治理、空气重污染及大风预警应急措施公示牌，缺1项扣0.5分		2	
29		6.1.5	土方工程、拆除工程、材料装卸及堆放、材料加工等易产生扬尘的作业环节应采取覆盖、封闭、洒水、喷淋、喷雾等扬尘控制措施。部分作业面未采取措施扣0.5分/项		2	
30		6.1.8	施工现场未采用预拌砂浆，扣1分； 干混砂浆散装移动筒仓未设置防尘措施，扣1分		2	
31		6.2.1	非道路移动机械未进行进出场登记，扣1分		1	

续表 A.0.1

序号	检查项目	评扣分标准	检查情况	标准分值	评定分值
32	6.2.2	施工中使用含苯及卤代烃成分的稀释剂和溶剂，扣 2 分		2	
33	6.3.1	车辆清洗处、固定式混凝土输送泵旁、标准养护室旁未设置沉淀池，缺 1 项扣 0.5 分		1.5	
34	6.3.2	施工现场存放油料和化学溶剂等物品的库房地面、使用非环保型脱模剂的大模板存放区等场地地面未做防渗漏处理，缺 1 项扣 1 分		2	
35	6.4.1	施工现场未每日对场界噪声进行监测和记录，扣 0.5 分；施工场界声强限值不符合要求扣 1 分		1.5	
36	6.4.2	施工现场未制定噪声污染防治实施方案，扣 1 分； 未采取噪声污染防治措施，扣 1 分		2	
37	6.4.5	夜间施工未取得建设工程夜间施工许可证明，未采取相应的降噪措施，扣 1 分		1	
38	6.5.1	夜间作业未采取防止光污染的措施，扣 1 分		1	
39	6.5.2	夜间作业时，灯具布置未采用俯视角度或采取必要的局部遮挡措施，扣 1 分		1	
40	6.5.3	塔式起重机的灯光未朝向场区内，扣 2 分		2	
41	6.6.2	施工现场未明确建筑垃圾减量化排放控制目标，扣 1.5 分； 未在施工现场出入口公示建筑垃圾处理方案概要和消纳情况，扣 1.5 分		3	
42	6.6.3	施工现场未设置封闭式垃圾站或封闭式垃圾箱，扣 1 分； 建筑垃圾未分类存放管理，未设置公告牌，扣 1 分		2	
43	6.6.6	工程泥浆未通过泥浆池或封闭容器收集堆放，扣 2 分		2	
44	6.7.1	施工单位未负责施工现场门前责任区内环境卫生及绿化，扣 2 分		2	

续表 A.0.1

序号	检查项目		评扣分标准	检查情况	标准 分值	评定 分值
45	人力 资源 节约 和 保护	7.0.1	未制订分阶段劳务使用计划，扣 1 分； 未建立施工人员培训计划和培训实施台账，扣 1 分		2	
46		7.0.2	未定期对从事接触职业病危害作业的劳动者进行职业健康培训，扣 2 分； 未制定职业病预防措施，扣 2 分		4	
47	作业 环境	8.0.1	特殊环境条件下施工，未采取防止高温、高湿、高盐、沙尘暴等恶劣气候条件及野生动植物伤害的措施和应急预案，扣 2 分		2	
48		8.0.2	高温作业时未配备防暑降温用品，扣 1 分； 冬期施工未采取防火、防滑、防冻、防风、防中毒等安全措施，未配备取暖过冬用品，扣 1 分		2	
49		8.0.3	办公区、生活区的选址位于地质灾害易发区、低洼积水区、水源保护区、水库泄洪区，扣 1 分； 办公区、生活区未与施工区分开设置并保持安全距离，扣 1 分		2	
50		8.0.5	未按要求设置供人员使用的盥洗设施，扣 1 分； 宿舍人均使用面积小于 2.5 m <sup>2</sup> ，扣 1 分； 未设置可开启式外窗，未设置消防报警、防火、应急照明等安全装置及疏散逃生指示，扣 1 分		3	
51		8.0.7	有限空间作业时，未设置通风设施，扣 1 分		1	
52		8.0.8	在可能引发透水事故的施工环境作业时，未制定相应的防水、排水、降水、堵水及截水措施，扣 2 分		2	
总应得分		总实得分		得分率	折合标准	

续表 A.0.1

三、优选项						
序号	检查项目		评分标准	检查情况	标准 分值	评定 分值
53	基本 规定	3.0.12	临时设施与永久设施相结合，加 1 分		1	
54		3.0.15	绿色施工采用 BIM 技术，加 0.5 分		0.5	
55	施工 组织	4.0.5	施工现场使用智慧工地管理平台进行绿色 施工管理，加 1 分		1	
56	资源 节约	5.1.5	占用周边绿化用地时履行审批手续，并在占 用结束后及时恢复，加 0.5 分		0.5	
57		5.2.2	塔式起重机、外用电梯等设备用电单独计 量，并建立计量台账，加 0.5 分		0.5	
58		5.2.3	500km 及以内生产的建筑材料及设备重量 占比大于 70%，加 1 分		1	
59		5.2.5	生活区选用空气能热水器，加 0.5 分		0.5	
60		5.2.6	办公区、生活区利用太阳能等可再生能源， 加 0.5 分		0.5	
61		5.2.7	施工现场选用纯电动或氢燃料电池等清洁 能源车辆进行运输，加 0.5 分		0.5	
62		5.3.6	施工废水、雨水及基坑降水产生的地下水设 置收集管网、处理设施和利用措施并合理利 用，加 0.5 分		0.5	
63		5.3.7	喷洒路面、现场冲洗机具、设备和车辆采用 非传统水源，加 0.5 分		0.5	
64		5.4.1	推广使用具有绿色建材认证或中国环境标 志认证或中国环保产品认证的建材，加 1 分		1	
65		5.4.4	施工现场选用可装配、可循环使用的构件和 材料，加 0.5 分/项		1	
66	5.4.5	施工现场临时办公、生活用房及构筑物等利 用既有设施，加 1 分		1		
67	5.4.6	施工现场选用建筑垃圾再生产品，加 1 分		1		
68	5.4.8	模板支撑架选用新型模架，加 1 分		1		
69	环境 保护	6.1.7	施工现场地基与基础工程、主体结构工程施 工中采用气膜或扬尘天幕，加 1 分		1	
70		6.2.1	升降平台、叉车等施工作业设备采用清洁能 源设备，加 1 分		1	

续表 A.0.1

三、优选项						
序号	检查项目		评分标准	检查情况	标准 分值	评 定 分值
71	环 境	6.2.3	施工现场焊接作业场所设置焊烟除尘净化器，加 0.5 分		0.5	
72	保 护	6.2.4	施工涂装作业使用水性、高固体分、无溶剂、粉末等涂料和低 VOCs 含量产品，加 0.5 分		0.5	
总应得分		总实得分		得分率	折合标准	

注：表中 6.1.1-6.1.5、6.1.8 条属于扬尘治理专项评价内容。

检查人员：

年 月 日

## 本规程用词说明

- 1 为便于在执行本规程条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:
  - 1) 表示很严格,非这样做不可的用词:  
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用词:  
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,首先应这样做的用词:  
正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;  
表示有选择,在一定条件下可以这样做的用词,采用“可”。
- 2 条文中必须按指定的标准、规范或其他有关规定执行的写法为“应执行……规定”或“应符合……规定”。

## 引用标准名录

- |                   |            |
|-------------------|------------|
| 1 《水污染物综合排放标准》    | DB11/ 307  |
| 2 《城市绿地再生水灌溉技术规范》 | DB11/T 672 |

北京市地方标准

绿色施工管理规程

**Specification for green construction management**

编 号：DB11/T 513-2025

条文说明

2025 北 京

# 目 次

3	基本规定 .....	25
4	施工组织 .....	26
5	资源节约 .....	27
5.1	节地与施工用地保护 .....	27
5.3	节水与水资源利用 .....	27
5.4	节材与材料资源利用 .....	27
6	环境保护 .....	28
6.1	扬尘控制 .....	28
6.2	有毒有害气体排放控制 .....	28
6.3	水土污染控制 .....	28
6.4	噪声污染控制 .....	29
6.5	光污染控制 .....	29
6.6	建筑垃圾控制 .....	29
6.7	其他环境影响控制 .....	29
7	人力资源节约和保护 .....	31
8	作业环境 .....	32
9	绿色施工评价 .....	33

### 3 基本规定

**3.0.1** 《中华人民共和国建筑法》规定了建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、监理单位五方责任主体。《北京市建筑绿色发展条例》第十七条明确规定了各方责任主体绿色施工要求：“建设单位应当将绿色章节纳入项目建议书、可行性研究报告、项目申请报告和设计文件，并在文件中明确相关建设费用以及资金来源。设计、施工、监理单位应当分别将绿色章节纳入项目设计文件、施工组织设计、监理规划或者方案，并按照绿色章节要求开展相关活动。”《北京市建设工程质量条例》对参建责任主体进行了扩展和细化，将对工程质量有重要影响的预拌混凝土生产单位也纳入了责任主体。

**3.0.12** 临时设施与永久设施相结合主要包括临时用电与永久用电结合、临时道路与永久道路结合、临时排水与永久排水结合、临时围挡与永久围墙结合、临时消防设施与永久消防设施结合、临时绿化与永久绿化结合等。

## 4 施工组织

**4.0.1** 依据《建筑与市政工程绿色施工评价标准》GB/T 50640 进行修订。“施工总承包单位”，改为“总承包单位”，指工程项目的工程总承包单位或施工总承包单位。“专业分包单位”改为“分包单位”。

## 5 资源节约

### 5.1 节地与施工用地保护

**5.1.3** 通过减少土方开挖量来达到减少水土流失的目的。

**5.1.4** 该规定目的是为了减少施工造成的土壤侵蚀。

### 5.3 节水与水资源利用

**5.3.1** 分阶段指各个施工阶段；分区域指施工现场生产区、办公区和生活区。

**5.3.4** 水嘴、淋浴器、蹲（坐）便器、小便器是否节水，依据现行国家标准《水嘴水效限定值及水效等级》GB 25501、《淋浴器水效限定值及水效等级》GB 28378、《蹲便器水效限定值及水效等级》GB 30717、《坐便器水效限定值及水效等级》GB 25502、《小便器水效限定值及水效等级》GB 28377 判定。

### 5.4 节材与材料资源利用

**5.4.4** 可装配、可循环使用的构件和材料，有装配式金属防护网、可拆卸式防尘面板、装配式临建用房等。

## 6 环境保护

### 6.1 扬尘控制

**6.1.1** 根据北京市建设工程扬尘治理综合监管的相关要求，施工现场需要单独编制扬尘治理方案。

**6.1.4** 施工现场装设远程视频监控系统，并与监管平台联网，可以远程巡查扬尘控制情况，提高扬尘管控效率。

**6.1.5** 增加对扬尘控制措施的具体实施要求。易产生扬尘的作业环节还包括截桩、破碎、市政道路铣刨、建筑垃圾清运、剔凿打磨等。土方工程湿法作业，通常采用土方开挖机械和雾炮机配合使用的方法。

**6.1.7** 基坑气膜是通过气承式膜结构（即充气膜）将整个基坑覆盖起来，形成一个封闭的作业空间；扬尘天幕是通过在基坑上方张挂一套可开合的网状或膜结构系统，将整个基坑覆盖起来。这两种方式都可以有效防止基坑施工阶段的粉尘向外扩散。因此本次修订增加推荐采用气膜、扬尘天幕的规定。

**6.1.8** 预拌砂浆包括干混砂浆与湿拌砂浆，干混砂浆散装移动筒仓如无有效防尘措施易造成扬尘污染。

### 6.2 有毒有害气体排放控制

**6.2.1** 北京市长期面临空气污染问题，机动车尾气排放是 PM<sub>2.5</sub> 和氮氧化合物的重要来源。新能源车（电动、氢燃料）零尾气排放，国六 B 排放标准的车辆污染物排放量大幅降低，有助于减少雾霾和臭氧污染，缓解呼吸道疾病等健康风险，提升居民生活质量，因此依据《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》相关要求，推荐采用清洁能源或国六 B 排放标准机械设备。

**6.2.3** 设置焊烟除尘净化器的目的是吸收净化施工现场采用电弧焊、二氧化碳保护焊、MAG 焊接、碳弧气刨焊、气熔割、特殊焊接时产生的焊烟，减少大气污染物排放，保护作业人员健康。

**6.2.4** VOCs 是形成细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>) 和臭氧 (O<sub>3</sub>) 的重要前体物，推广使用低 VOCs 含量产品可以有效防治臭氧污染。

### 6.3 水土污染控制

**6.3.2** 条文中的“危险废物”指列入《国家危险废物名录（2025 年版）》的物品。

## 6.4 噪声污染控制

**6.4.1** 依据《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523 明确了建筑施工场界噪声排放限值，并对噪声监测频率作出了明确规定。

## 6.5 光污染控制

**6.5.2** 灯具照明强度满足要求即可，避免“越亮越好”的误区，减少光污染。采用俯视角可以避免将直射光线射入空中。局部遮挡措施可避免光线射入非施工现场范围区域。在保证现场施工作业面有足够光照的条件下，减少对周围居民生活的干扰。

## 6.6 建筑垃圾控制

**6.6.2** 公示情况应包含项目信息、消纳垃圾种类、外运消纳信息、管理制度、监督信息。

**6.6.3** 依据《北京市建筑垃圾处置管理规定》第二十条规定“施工单位应当按照城市管理部门的规定对建筑垃圾进行资源化利用或者处置，并根据建筑垃圾运输服务合同的约定，通知建筑垃圾运输服务单位及时清运施工产生的建筑垃圾；对需要在施工现场贮存的建筑垃圾，应当按照规定采取密闭式垃圾站或者防尘网遮盖等扬尘防治措施。”进行修订。

## 6.7 其他环境影响控制

**6.7.1** 依据《北京市“门前三包”责任制管理办法》（政府令（1999）24号），明确施工单位包环境卫生，负责划定的责任区内环境整洁，清扫地面，清除痰迹、污物、废弃物和积水积雪，制止随地吐痰、乱扔乱倒废弃物和乱贴乱挂；包绿化，在划定的责任区内，按照园林管理部门的规划布置，种植并管护树木花草，维护绿化设施。

**6.7.3** 修订增加了发现文物或疑似文物后，下一步的工作要求。按照《中华人民共和国文物保护法》第四十六条规定，“在建设工程、农业生产等活动中，任何单位或者个人发现文物或者疑似文物的，应当保护现场，立即报告当地文物行政部门；文物行政部门应当在接到报告后二十四小时内赶赴现场，并在七日内提出处理意见。文物行政部门应当采取措施保护现场，必要时可以通知公安机关或者海上执法机关协助；发现重要文物的，应当立即上报国务院文物行政部门，国务院文物行政部门应当在接到报告后十五日内提出处理意见。”

**6.7.4** 《中华人民共和国文物保护法》第三十一条规定，“建设工程选址，应当尽可能避开不可移动文物；因特殊情况不能避开的，应当尽可能实施原址保护。实施原址

保护的，建设单位应当事先确定原址保护措施，根据文物保护单位的级别报相应的文物行政部门批准；未定级不可移动文物的原址保护措施，报县级人民政府文物行政部门批准；未经批准的，不得开工建设。无法实施原址保护，省级或者设区的市级、县级文物保护单位需要迁移异地保护或者拆除的，应当报省、自治区、直辖市人民政府批准；迁移或者拆除省级文物保护单位的，批准前必须征得国务院文物行政部门同意。全国重点文物保护单位不得拆除；需要迁移的，必须由省、自治区、直辖市人民政府报国务院批准。未定级不可移动文物需要迁移异地保护或者拆除的，应当报省、自治区、直辖市人民政府文物行政部门批准。”

## 7 人力资源节约和保护

**7.0.2** 《中华人民共和国职业病防治法》第三十四条规定，“用人单位应当对劳动者进行上岗前和在岗期间的定期职业卫生培训，普及职业卫生知识，督促劳动者遵守职业病防治法律法规、规章和操作规程，指导劳动者正确使用职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品。劳动者应当学习和掌握相关的职业卫生知识，增强职业病防范意识，遵守职业病防治法律法规、规章和操作规程，正确使用、维护职业病防护设备和个人使用的职业病防护用品，发现职业病危害事故隐患应当及时报告。劳动者不履行前款规定义务的，用人单位应当对其进行教育。”第三十五条规定，“对接触职业病危害的劳动者，用人单位应当按照国务院卫生行政部门的规定组织上岗前、在岗期间和离岗时的职业健康检查，并将检查结果书面告知劳动者。职业健康检查费用由用人单位承担。”

## 8 作业环境

**8.0.3** 要求“办公区、生活区的选址不得位于地质灾害易发区、低洼积水区、水源保护区、水库泄洪区，应避开高压线下方、有特殊保护要求的地下管线上方等区域”是为了防范外部环境带来的山体滑坡、崩塌、泥石流、洪涝、触电与火灾等不可抗风险。要求“办公区、生活区应与施工区分开设置并保持安全距离”是为了降低施工可能带来的高空坠物、有害气体、强噪声、粉尘污染等方面的不利影响，创造一个相对安全、宁静的办公（生活）环境。

**8.0.4** 为防止无关人员随意出入造成不必要的伤害并减少施工作业对周围环境的不良影响，施工现场通过设置施工围挡实现封闭式管理。因特殊原因不能封闭的施工现场，采取其他有效措施或设置指示和禁止性标识进行提醒。施工现场硬质围挡是指采用砌体、金属板材等刚性材料设置的围挡。

**8.0.6** 有毒、有害、有刺激性气味环境通常是因为环境中存在化学有害因素。依据《工作场所有害因素职业接触限值 第1部分：化学有害因素》GBZ 2.1，化学有害因素是指工作场所存在或产生的化学物质、粉尘及生物因素。

强噪声环境一般指噪声强度较高、持续时间较长，足以对人的听力、心理或工作效率产生一定危害的环境。依据《工作场所职业病危害作业分级 第4部分：噪声》GBZ/T 229.4 相关规定判定。

依据《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》GB 55034，强光环境是指人员在面向强光直接照射的环境条件，强光会影响指挥人员的视力健康。

依据《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》GB 55034 第 2.0.5 条“应根据各工种的作业条件和劳动环境等为作业人员配备安全有效的劳动防护用品，并应及时开展劳动防护用品使用培训。”第 6.0.13 条规定“在噪声环境下工作的人员应配备耳塞、耳罩或防噪声帽等；进行地下管道、井、池等检查、检修作业时，应配备防毒面具、防滑鞋和手套；在有毒、有害环境中工作的人员应配备防毒面罩及面具等。”

**8.0.7** 有限空间作业时需要严格执行“先通风、再检测、后作业”的原则，采取强制性持续通风措施，保持空气流通。

**8.0.8** 依据《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》GB 55034 进行修订。

**8.0.9** 依据《建筑与市政工程施工现场临时用电安全技术标准》JGJ/T 46 进行修订。

## 9 绿色施工评价

**9.0.3** 施工现场扬尘管控是北京市大气污染防治的关键环节，具有显著的环境影响和社会关注度。随着公众环保诉求与监管强度的同步增强，加强施工扬尘治理具有突出的必要性与紧迫性。《北京市大气污染防治条例》（市十五届人大常委会公报 2018 年 第 2 号）、《北京市建设工程施工现场管理办法》（北京市人民政府第 247 号令、第 277 号令）等文件均对扬尘治理提出明确要求，因此在绿色施工评价中设置扬尘治理专项评价，旨在推动大气环境质量持续改善，助力建设人与自然和谐共生的美丽北京。