

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB / T 50640—2023

建筑与市政工程绿色施工评价标准

Evaluation standard for green construction
of building and municipal engineering

2023—09—25 发布

2024—05—01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部 联合发布
国家市场监督管理总局

中华人民共和国国家标准

建筑与市政工程绿色施工评价标准

Evaluation standard for green construction
of building and municipal engineering

GB/T 50640—2023

主编部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

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 2 4 年 5 月 1 日

2023 北 京

中华人民共和国住房和城乡建设部公告

2023 年 第 182 号

住房和城乡建设部关于发布国家标准 《建筑与市政工程绿色施工评价标准》的公告

现批准《建筑与市政工程绿色施工评价标准》为国家标准,编号为 GB/T 50640—2023,自 2024 年 5 月 1 日起实施。原国家标准《建筑工程绿色施工评价标准》(GB/T 50640—2010)同时废止。

本标准在住房和城乡建设部门户网站(www.mohurd.gov.cn)公开,并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国计划出版社有限公司出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2023 年 9 月 25 日

前 言

根据住房和城乡建设部《关于印发〈2016年工程建设标准规范制订、修订计划〉的通知》(建标函〔2015〕274号)的要求,标准编制组经广泛调查研究,认真总结实践经验,并在广泛征求意见的基础上,编制了本标准。

本标准共分9章,主要内容包括:总则、术语、基本规定、环境保护评价指标、资源节约评价指标、人力资源节约和保护评价指标、技术创新评价指标、评价方法、评价组织和程序等。

本标准修订的主要内容:

1. 拓展了绿色施工的内涵和外延,以“节约资源”代替“四节”,减少“四节”对绿色施工的约束;

2. 将“节材与材料资源利用评价指标”“节水与水资源利用评价指标”“节能与能源利用评价指标”“节地与土地资源保护评价指标”四章合并为“资源节约评价指标”一章;

3. 增加了“以人为本”的要求,新增了“人力资源节约和保护评价指标”章节,强调改善作业条件、减轻劳动强度;

4. 拓展了适用范围,增加了市政工程领域,新增了市政工程绿色施工相关评价指标;

5. 为鼓励技术创新,增加了技术创新评价指标得分,并提出了绿色施工技术创新重点方向;

6. 根据目前的技术进步,对原有章节的一些评价指标进行了更新,增加了量化指标,逐渐从措施得分向效果得分转变。

本标准由住房和城乡建设部负责管理。

本标准主编单位:中国建筑股份有限公司(地址:北京市朝阳区安定路5号院3号楼,中建财富

国际中心大厦 35 层,中建科技部,邮政
编码:100029)

中国建筑第八工程局有限公司

本 标 准 参 编 单 位:湖南建工集团有限公司

中国建筑业协会绿色建造与智能建筑
分会

同济大学

中建工程研究院有限公司

中国建筑第四工程局有限公司

北京建工集团有限责任公司

上海建工集团股份有限公司

陕西建工集团股份有限公司

武汉建工集团股份有限公司

中铁大桥局集团有限公司

河南省土木建筑学会总工程师工作委
员会

中国建筑科学研究院有限公司

山西交通控股集团有限公司

中国建筑一局(集团)有限公司

中国建筑第七工程局有限公司

北京城建集团有限责任公司

中建钢构股份有限公司

中国铁建股份有限公司

河南省第二建设集团有限公司

河北建设集团股份有限公司

中交第二航务工程局有限公司

中铁十六局集团有限公司

中建三局第一建设工程有限责任公司

中建一局集团建设发展有限公司

北京市第三建筑工程有限公司
 广州建筑股份有限公司
 中天建设集团有限公司
 江苏江中集团有限公司
 黑龙江省建设投资集团有限公司
 中恒建设集团有限公司
 中航天建设工程集团有限公司
 北京远达国际工程管理咨询有限公司
 赤峰鑫盛隆建筑工程有限责任公司

本标准主要起草人员：肖绪文 亓立刚 陈浩 张品波
 邓明胜 张晓勇 令狐延 刘明生
 冯跃 王爱勋 龚剑 周祖干
 李娟 张晋勋 刘瑞斌 黄刚
 于震平 汪道金 蒋金生 李庆民
 罗自立 高秋利 陈建中 肖建庄
 马栋 吴红涛 刘军龙 王连峰
 聂吉利 谭树东 张力 沈世祥
 董晓辉 陈振明 赵静 何瑞
 冯大阔 吕达 宋波 杨晓毅
 梁保真 田伟 刘星 朱彤
 杨晓冬 关军 彭琳娜 李慧莹
 安兰慧 王文玮 赵伟程 宋晓滨
 丁陶 郭笑冰 高莉丽

本标准主要审查人员：叶可明 范庆国 金德伟 李国建
 吴碧桥 金睿 袁航 马晓雯
 丁峰

目 次

1	总 则	(1)
2	术 语	(2)
3	基本规定	(4)
3.1	实施组织	(4)
3.2	绿色施工策划	(4)
3.3	管理要求	(4)
3.4	评价框架体系	(5)
4	环境保护评价指标	(7)
4.1	控制项	(7)
4.2	一般项	(7)
4.3	优选项	(9)
5	资源节约评价指标	(11)
5.1	控制项	(11)
5.2	一般项	(11)
5.3	优选项	(13)
6	人力资源节约和保护评价指标	(15)
6.1	控制项	(15)
6.2	一般项	(15)
6.3	优选项	(16)
7	技术创新评价指标	(18)
8	评价方法	(19)
9	评价组织和程序	(24)
9.1	评价组织	(24)
9.2	评价程序	(24)

9.3 评价资料	(24)
附录 A 基本规定评价	(26)
附录 B 要素与批次评价	(29)
附录 C 技术创新与阶段评价	(44)
附录 D 单位工程评价	(46)
本标准用词说明	(53)
附:条文说明	(55)

Contents

1	General provisions	(1)
2	Terms	(2)
3	Basic requirements	(4)
3.1	Implementation organization	(4)
3.2	Green construction planning	(4)
3.3	Management requirements	(4)
3.4	Evaluation framework system	(5)
4	Evaluation index for environmental protection	(7)
4.1	Prerequisite items	(7)
4.2	General items	(7)
4.3	Extra items	(9)
5	Evaluation index for resources saving	(11)
5.1	Prerequisite items	(11)
5.2	General items	(11)
5.3	Extra items	(13)
6	Evaluation index for human-resource-saving and protection	(15)
6.1	Prerequisite items	(15)
6.2	General items	(15)
6.3	Extra items	(16)
7	Evaluation index for technical innovation	(18)
8	Evaluation method	(19)
9	Evaluation organization and evaluation procedure	(24)
9.1	Evaluation organization	(24)

9.2	Evaluation procedure	(24)
9.3	Evaluation materials	(24)
Appendix A	Evaluation table of basic requirements	(26)
Appendix B	Evaluation table of factors and batches	(29)
Appendix C	Evaluation table of technical innovation and phases	(44)
Appendix D	Evaluation table of unit project	(46)
	Explanation of wording in this standard	(53)
	Addition: Explanation of provisions	(55)

1 总 则

1.0.1 为推进绿色施工,规范建筑与市政工程绿色施工评价方法,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于新建、扩建、改建及拆除等建筑工程与道路、桥梁和隧道等市政工程绿色施工评价。

1.0.3 建筑与市政工程绿色施工评价除应符合本标准外,尚应符合国家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 控制项 prerequisite items

绿色施工过程中必须达到要求的条款。

2.0.3 一般项 general items

绿色施工过程中实施难度和要求适中的条款。

2.0.4 优选项 extra items

绿色施工过程中实施难度较大、要求较高的条款。

2.0.5 建筑垃圾 construction trash

建筑工程与道路、桥梁和隧道等市政工程施工过程中产生的废物料。

2.0.6 建筑废弃物 building waste

建筑垃圾分类后,丧失施工现场回收和利用价值的部分。

2.0.7 回收利用率 percentage of recovery and reuse

施工现场回收和利用的建筑垃圾占施工现场建筑垃圾总量的比重。

2.0.8 基坑封闭降水 obdurate ground water lowering

在基底和基坑侧壁采取截水措施,对基坑以外地下水位不产生影响的降水方法。

2.0.9 信息化施工 informative construction

利用信息技术对工程项目实施过程的信息进行采集、传输、处

理、利用和存储的施工活动。

2.0.10 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

3.1 实施组织

- 3.1.1 总承包单位应对工程项目的绿色施工负总责。
- 3.1.2 分包单位应对承包范围内的工程项目绿色施工负责。
- 3.1.3 项目部应建立以项目经理为第一责任人的绿色施工管理体系。

3.2 绿色施工策划

- 3.2.1 工程项目开工前,项目部应进行绿色施工影响因素分析,明确绿色施工目标。
- 3.2.2 项目部应依据绿色施工影响因素的分析结果进行绿色施工策划,并应对绿色施工评价要素中的评价条款进行取舍。
- 3.2.3 绿色施工策划应通过绿色施工组织设计、绿色施工方案和绿色施工技术交底等文件的编制实现。
- 3.2.4 绿色施工组织设计及其方案应包括技术和管理创新的内容及相应措施。

3.3 管理要求

- 3.3.1 施工单位应对工程项目绿色施工进行检查。
- 3.3.2 工程项目绿色施工应符合下列规定:
 - 1 建立健全的绿色施工管理体系和制度;
 - 2 具有齐全的绿色施工策划文件;
 - 3 设立清晰醒目的绿色施工宣传标志;
 - 4 建立专业培训和岗位培训相结合的绿色施工培训制度,并有实施记录;