

ICS

T/GXDSL

团 体 标 准

T/GXDSL —2026

建筑工程绿色施工评价标准

Evaluation Standard for Green Construction of Building Engineering

(工作组讨论稿)

(本草案完成时间：2026-4-15)

2026 - - 发布

2026 - - 实施

广西电子商务企业联合会 发布

目 次

前 言	II
1 引言	1
2 范围	1
3 规范性引用文件	1
4 术语和定义	2
4.1 绿色施工	2
4.2 评价指标	2
4.3 控制项	2
4.4 一般项	2
4.5 优选项	2
4.6 单位工程	2
5 基本规定	2
5.1 基本要求	3
5.2 评价框架	3
6 评价指标	3
6.1 环境保护评价指标	3
6.2 资源节约评价指标	3
6.3 人力资源节约与职业健康评价指标	4
6.4 技术创新与智慧建造评价指标	4
7 评价方法与等级	4
7.1 评价方法	4
7.2 评价等级	4
8 评价组织与程序	5
8.1 评价组织	5
8.2 评价阶段与频次	5
8.3 评价资料	5

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。

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。

建筑工程绿色施工评价标准

1 引言

为落实国家“碳达峰、碳中和”战略及建筑业绿色低碳转型要求，依据相关法律法规及政策文件，结合广西气候、施工技术及建筑业发展实际，制定本标准。旨在建立科学规范、量化的建筑工程绿色施工评价体系，解决施工领域资源消耗高、污染突出等问题，引导施工企业从被动合规向主动创绿转型，落实“四节一环保”要求，推动广西建筑业高质量可持续发展，助力国家“双碳”目标实现。

2 范围

明确建筑工程绿色施工评价的基本规定、指标、方法、等级及组织程序，覆盖绿色施工全流程、全要素管理。适用于广西行政区域内新建、改建、扩建及拆除建筑工程施工阶段（含装饰装修与机电安装）的绿色施工评价；市政基础设施、工业建筑工程可参照执行。鼓励具备条件的项目提高管控标准，打造示范工程。

3 规范性引用文件

下列文件为本标准应用的必备文件。注日期的引用文件仅对应版本适用，不注日期的引用其最新版本（含修改单）。

GB 3095-2012 《环境空气质量标准》

GB 3096-2008 《声环境质量标准》

GB 3838-2002 《地表水环境质量标准》

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 16297-1996 《大气污染物综合排放标准》

- 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 28614-2012 《绿色建筑术语》
- GB/T 31962-2015 《污水排入城镇下水道水质标准》
- GB/T 45001-2020 《职业健康安全管理体系要求及使用指南》
- GB/T 50640-2023 《建筑与市政工程绿色施工评价标准》
- GB 55015-2021 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》
- JGJ 146-2013 《建设工程施工现场环境与卫生标准》
- JGJ/T 188-2009 《施工现场临时建筑物技术规范》
- 广西壮族自治区相关建筑节能、绿色建筑及环境保护地方标准

4 术语和定义

GB/T 50640-2023 和 GB/T 28614-2012 界定的术语和定义适用于本文件，补充如下：

4.1 绿色施工

在保证工程质量、安全及工期的前提下，以“双碳”为引领，通过科学管理和技术创新，最大限度节约资源、减少污染，实现经济、社会与生态效益统一的施工活动。

4.2 评价指标

衡量绿色施工水平、量化成效的具体参数或要求，分为控制项、一般项和优选项。

4.3 控制项

绿色施工评价的强制性底线要求，任一不满足则评价为“不合格”。

4.4 一般项

衡量绿色施工达标程度的推荐性要求，是评价的基础评分项。

4.5 优选项

满足控制项和一般项后，体现绿色施工进阶水平的加分项。

4.6 单位工程

具备独立施工条件、可形成独立使用功能的建筑或构筑物，是绿色施工评价的基本单元。

5 基本规定

5.1 基本要求

5.1.1 施工现场应建立绿色施工管理体系，明确项目经理为第一责任人，配备专职管理人员，负责统筹管控及成效评估。

5.1.2 建设单位应将绿色施工要求纳入招投标及施工合同，配置专项费用（不低于安全文明施工费15%），专款专用、单独核算。

5.1.3 施工单位应在施工组织设计中编制《绿色施工实施方案》，经评审后执行，并根据施工进度动态调整。

5.1.4 施工现场推行信息化管理，采用 BIM、物联网等技术，实时监控能耗、水耗、噪声、扬尘等关键指标，实现全过程可追溯。

5.2 评价框架

5.2.1 评价以单位工程为单元，贯穿施工全阶段，遵循“全流程、全覆盖、可量化”原则。

5.2.2 评价阶段分为地基与基础、主体结构、装饰装修与机电安装三个阶段，各阶段衔接有序。

5.2.3 评价指标及权重：环境保护（0.30）、资源节约（0.40，含节能、节水、节材、节地）、人力资源与职业健康（0.15）、技术创新与智慧建造（0.10）、管理与协同（0.05）。

6 评价指标

6.1 环境保护评价指标

6.1.1 控制项：制定扬尘控制方案，主要场地硬化，裸露土方及易扬尘物料采用 6 针及以上防尘网覆盖等措施。严禁在现场焚烧有毒有害物及秸秆、落叶，杜绝有毒气体排放。污水排放符合 GB 8978-1996 及 GB/T 31962-2015 要求，严禁未经处理排放。场界噪声符合 GB 12523-2011 要求，昼间≤70 分贝、夜间≤55 分贝，严禁夜间违规施工。

6.1.2 一般项：扬尘控制：土方作业扬尘≤1.5 米，结构及装修作业≤0.5 米；安装在线监测设备，数据实时上传，保存不少于 90 天。噪声控制：高频噪声设备设封闭棚并采取降噪减振措施，每周监测 1 次，数据可追溯，超标及时整改；光污染控制：电焊作业遮挡弧光，夜间施工灯具定向照射，避免直射敏感区域；固废控制：现浇结构建筑垃圾≤400 吨/万 m²，装配式≤250 吨/万 m²；可回收垃圾分类回收率≥85%；水污染控制：设专用沉淀池（≥4m³）、食堂隔油池（≥0.5m³）、厕所化粪池，污水达标排放。

6.1.3 优选项：优先采用太阳能、风能路灯，覆盖率≥80%；采用可降解扬尘抑制剂（效率≥70%）；新能源工程车辆替换率≥30%；设联动喷淋系统，PM10 阈值≤100μg/m³。

6.2 资源节约评价指标

6.2.1 控制项：禁用落后工艺、技术及设备，推广先进节能环保装备；实行人水用电计量管理，建立能耗台账；办公及生活区人均用水 ≤ 150 升/人·日。

6.2.2 一般项：节能：设备功率因数 ≥ 0.85 ，LED灯具使用率100%，空调温度夏季 $\geq 26^{\circ}\text{C}$ 、冬季 $\leq 20^{\circ}\text{C}$ ；节水：节水器具配置率100%，基坑降水回收利用率 $\geq 30\%$ ，车辆冲洗水循环利用率 $\geq 80\%$ ；节材：钢筋损耗率高层 $\leq 3.0\%$ 、非高层 $\leq 4.5\%$ ，混凝土损耗 $\leq 1.5\%$ ；定型钢模板周转 ≥ 100 次，临建设施重复使用率 $\geq 80\%$ ；节地：临时用地 \leq 批准红线105%，施工便道“永临结合”率 $\geq 70\%$ 。

6.2.3 优选项：应用BIM技术优化施工，减少返工；再生建材替代天然砂石 $\geq 10\%$ ；可再生能源供热水，节能率 $\geq 50\%$ ；主要材料损耗率低于定额15%以上。

6.3 人力资源节约与职业健康评价指标

6.3.1 控制项：与劳务人员签订劳动合同，足额缴纳工伤保险；特种作业人员持证率100%；配置专职急救人员及医疗点、急救器材。

6.3.2 一般项：每年组织有毒有害作业人员体检，建立健康档案；作业人员劳保用品佩戴率100%；密闭空间作业设强制通风，氧气含量维持19.5%-23.5%；高温天气停止11:00-15:00露天作业；宿舍人均面积 $\geq 2.5\text{ m}^2$ ，每间 ≤ 6 人；食堂持证经营，炊事人员持证上岗率100%；全员绿色施工培训覆盖率100%，管理人员每年培训 ≥ 8 学时。

6.3.3 优选项：采用自动化钢筋加工设备，减少人工30%；建筑机器人替代高危作业 $\geq 20\%$ ；生活区实行专业化物业管理，完善配套设施。

6.4 技术创新与智慧建造评价指标

本类为优选项，具体要求：应用BIM管理平台，实现“四控联动”；单体建筑预制率 $\geq 35\%$ ；应用先进绿色施工技术，提供量化成效数据；获得省级及以上绿色施工示范称号。

7 评价方法与等级

7.1 评价方法

7.1.1 采用“控制项+评分项”综合评价，坚持客观公正、量化可操作原则。

7.1.2 控制项全部满足方可评分；任一不满足，直接判定“不合格”。

7.1.3 总得分 $Q = \sum$ （各指标权重 \times 对应百分制得分）+优选项加分；优选项每项加分 ≤ 5 分，总加分 ≤ 20 分。

7.1.4 结合现场核查、监测数据及台账，确保评价数据真实可追溯。

7.2 评价等级

合格：总分 ≥ 60 分 < 75 分，且环境保护得分率 $\geq 60\%$ ；良好：总分 ≥ 75 分 < 85 分，且环境保护得分率 $\geq 75\%$ ；优秀：总分 ≥ 85 分，且环境保护得分率 $\geq 85\%$ 、技术创新得分 ≥ 10 分。

8 评价组织与程序

8.1 评价组织

8.1.1 由建设单位牵头，监理、施工单位参与；施工单位自评，监理单位审核，建设单位组织最终评价。

8.1.2 可委托具备省级及以上资质的第三方机构评价，评价人员需为高级工程师且持绿色施工培训证书。

8.2 评价阶段与频次

8.2.1 过程评价：每个施工阶段至少2次，施工单位自评、监理单位审核，及时整改问题。

8.2.2 最终评价：竣工验收前，建设单位组织评审，出具评价报告确定等级。

8.2.3 频次要求：1万 m^2 以下 ≥ 3 次，1-5万 m^2 ≥ 5 次，5万 m^2 以上 ≥ 8 次。

8.3 评价资料

申请评价需提交：绿色施工实施方案及评审记录；过程评价及监测台账；材料、能耗等支撑文件；监测及检测报告；培训、体检等相关资料。
