

四川省工程建设地方标准

建筑工程绿色施工评价与验收规程

DBJ51/T 027 - 2014

Evaluation and Acceptance Specification for
Green Construction of Building

主编单位：成都建筑工程集团总公司

批准部门：四川省住房和城乡建设厅

施行日期：2014年9月1日

西南交通大学出版社

2014 成都

图书在版编目 (C I P) 数据

建筑工程绿色施工评价与验收规程 / 成都建筑工程集团总公司编著. —成都: 西南交通大学出版社, 2014.8 (2015.6 重印)

ISBN 978-7-5643-3222-8

I. ①建… II. ①成… III. ①建筑工程 - 工程施工 - 无污染技术 - 评价 - 四川省 ②建筑工程 - 工程施工 - 无污染技术 - 工程验收 - 规程 - 四川省 IV. ①TU74

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 172581 号

建筑工程绿色施工评价与验收规程

主编单位 成都建筑工程集团总公司

| | |
|---------|---|
| 责任编辑 | 张波 |
| 助理编辑 | 姜锡伟 |
| 封面设计 | 原谋书装 |
| 出版发行 | 西南交通大学出版社 (四川省成都市金牛区交大路 146 号) |
| 发行部电话 | 028-87600564 028-87600533 |
| 邮政编码 | 610031 |
| 网 址 | http://www.xnjdcbs.com |
| 印 刷 | 成都蜀通印务有限责任公司 |
| 成 品 尺 寸 | 140 mm × 203 mm |
| 印 张 | 2.5 |
| 字 数 | 62 千字 |
| 版 次 | 2014 年 8 月第 1 版 |
| 印 次 | 2015 年 6 月第 3 次 |
| 书 号 | ISBN 978-7-5643-3222-8 |
| 定 价 | 26.00 元 |

各地新华书店、建筑书店经销

图书如有印装质量问题 本社负责退换
版权所有 盗版必究 举报电话: 028-87600562

关于发布四川省工程建设地方标准 《建筑工程绿色施工评价与验收规程》的通知

川建标发〔2014〕283号

各市州及扩权试点县住房城乡建设行政主管部门，各有关单位：

由成都建筑工程集团总公司主编的《建筑工程绿色施工评价与验收规程》，已经我厅组织专家审查通过，现批准为四川省推荐性工程建设地方标准，编号为：DBJ51/T 027-2014，自2014年9月1日起在全省实施。

该标准由四川省住房和城乡建设厅负责管理，成都建筑工程集团总公司负责技术内容解释。

四川省住房和城乡建设厅

2014年5月22日

前 言

本规程是根据四川省住房和城乡建设厅《关于下达四川省工程建设地方标准〈建筑工程绿色施工评价与验收规程〉编制计划的通知》(川建标发〔2013〕176号)的要求,由成都建筑工程集团总公司会同有关单位共同编制完成的。

在本规程编制过程中,编制组进行了广泛深入的调查研究,总结了工程的实践经验,参考了国内相关标准,在广泛征求意见的基础上完成。

本规程共分9章,主要内容包括:总则、术语和符号、基本规定、评价体系、绿色施工管理评价、绿色施工创新评价、绿色施工成效评价、评价与验收方法。

本规程由四川省住房和城乡建设厅负责管理,由成都建筑工程集团总公司负责具体技术内容的解释。执行过程中,请各单位注意总结经验,如有意见和建议,请寄送成都建筑工程集团总公司(地址:成都市八宝街111号535室;邮编:610031;邮箱:22169025@qq.com;电话:028-61988825)。

本规程主编单位、参编单位和主要起草人名单:

主 编 单 位 : 成都建筑工程集团总公司

参 编 单 位 : 四川省建筑业协会

成都市土木建筑学会

成都市第三建筑工程公司
成都市建工科学研究设计院
成都市第六建筑工程公司
四川建设集团有限公司
四川欧鹏建筑工程公司

主要起草人：张 静 戴宝城 陈顺治 周 波
曾 伟 夏 葵 黄 良 李 维
冯身强 夏 艳 张 平 陈银忠
刘 超 李文波 邓富强 郑永丽
龚 书

主要审查人员：黄光洪 任兆祥 秦 钢 苏 华
孙跃红 蓝 天 刘海宏

目 次

| | | |
|-----|---------------|----|
| 1 | 总则 | 1 |
| 2 | 术语和符号 | 2 |
| 2.1 | 术语 | 2 |
| 2.2 | 符号 | 4 |
| 3 | 基本规定 | 5 |
| 4 | 评价体系 | 7 |
| 5 | 绿色施工管理评价 | 8 |
| 5.1 | 环境保护评价指标 | 8 |
| 5.2 | 节材与材料资源利用评价指标 | 12 |
| 5.3 | 节水与水资源利用评价指标 | 13 |
| 5.4 | 节能与能源利用评价指标 | 14 |
| 5.5 | 节地与土地资源利用评价指标 | 16 |
| 6 | 绿色施工创新评价 | 18 |
| 7 | 绿色施工成效评价 | 19 |
| 8 | 评价与验收方法 | 20 |
| 8.1 | 评价与验收组织 | 20 |
| 8.2 | 绿色施工评价方法 | 20 |
| 8.3 | 绿色施工管理评价方法 | 23 |
| 8.4 | 绿色施工创新评价方法 | 24 |
| 8.5 | 绿色施工成效评价方法 | 24 |
| 8.6 | 单位工程绿色施工评价方法 | 25 |
| 8.7 | 验收程序 | 25 |
| 8.8 | 验收内容及资料 | 26 |

| | |
|------------------------|----|
| 附录 A 绿色施工管理评价表 | 29 |
| 附录 B 绿色施工创新评价表 | 34 |
| 附录 C 绿色施工成效评价表 | 35 |
| 附录 D 单位工程绿色施工评价表 | 43 |
| 本规程用词说明 | 45 |
| 引用标准名录 | 46 |
| 附：条文说明 | 47 |

Contents

| | | |
|-----|--|----|
| 1 | General provisions | 1 |
| 2 | Terms and symbols | 2 |
| 2.1 | Terms | 2 |
| 2.2 | Symbols | 4 |
| 3 | Basic requirement | 5 |
| 4 | Evaluation system | 7 |
| 5 | Evaluation of green construction management | 8 |
| 5.1 | Evaluation index of environmental protection | 8 |
| 5.2 | Evaluation index of material-saving and material utilization | 12 |
| 5.3 | Evaluation index of water-saving and water resources utilization | 13 |
| 5.4 | Evaluation index of energy-saving and energy utilization | 14 |
| 5.5 | Evaluation index of land-saving and land resources utilization | 16 |
| 6 | Evaluation of green construction innovation | 18 |
| 7 | Evaluation of green construction effectiveness | 19 |
| 8 | Evaluation and acceptance methods | 20 |
| 8.1 | Evaluation and acceptance organization | 20 |
| 8.2 | Evaluation method of green construction | 20 |

| | | |
|------------|---|----|
| 8.3 | Evaluation method of green construction management | 23 |
| 8.4 | Evaluation method of green construction innovation | 24 |
| 8.5 | Evaluation method of green construction effectiveness | 24 |
| 8.6 | Evaluation method of unit green construction | 25 |
| 8.7 | Acceptance procedure | 25 |
| 8.8 | Contents and documents of acceptance | 26 |
| Appendix A | Evaluation form of green construction management | 29 |
| Appendix B | Evaluation form of green construction innovation | 34 |
| Appendix C | Evaluation form of green construction effectiveness | 35 |
| Appendix D | Evaluation form of unit green construction | 43 |
| | Explanation of wording in this code | 45 |
| | List of quoted standards | 46 |
| | Addition: Explanation of provisions | 47 |

1 总 则

1.0.1 为了在工程建设过程中实施绿色施工，达到节约资源、保护环境和保障施工人员健康的目的，规范和指导四川省建筑工程绿色施工的评价与验收工作，制定本规程。

1.0.2 本规程适用于四川省建筑工程绿色施工的评价与验收。

1.0.3 建筑工程绿色施工的评价与验收除应符合本规程的要求外，尚应符合国家和四川省现行有关标准的要求。

2 术语和符号

2.1 术语

2.1.1 绿色施工 green construction

在保证质量、安全等基本要求的前提下，通过科学管理和技术进步，最大限度地节约资源，减少对环境的负面影响，实现“四节一环保”的建筑工程施工活动。

2.1.2 四节一环保 material-saving, water-saving, energy-saving, land-saving and environmental protection

指节材、节水、节能、节地和环境保护。

2.1.3 绿色施工评价 green construction evaluation

指在工程建设过程中，依据国家和四川省有关标准对项目绿色施工水平及效果进行评判的行为。

2.1.4 评价指标 evaluation index

按照绿色施工管理评价、创新评价、成效评价的内容分别设置的具体指标条款，根据其重要性及实现的难易程度，划分为控制项、一般项、优选项。

2.1.5 控制项 prerequisite item

绿色施工过程中必须达到的基本要求条款。

2.1.6 一般项 general item

绿色施工过程中根据实施情况进行评价，难度和要求适中，可以选择达到的条款。

2. 1. 7 优选项 extra item

绿色施工过程中实施难度较大，要求较高，可以争取达到的条款。

2. 1. 8 建筑垃圾 construction trash

建筑工程施工过程中产生的废弃物。

2. 1. 9 固体废弃物 solid waste

施工现场施工、管理和其他活动中产生的污染环境的固态、半固态废弃物。本定义中不包含《国家危险废物名录》中明文规定的危险废物。

2. 1. 10 可再利用材料 reusable materials

在不改变所回收物质形态的前提下可以直接再利用或经过重新组合、修复后再利用的材料。

2. 1. 11 可再生能源 renewable energy

从自然界获取的，可以不断再生、永续利用的能源，包括风能、太阳能、水能、生物能、地能和海洋能等。

2. 1. 12 回收利用率 percentage of recovery and reuse

施工现场可再利用的废弃物占施工现场所有废弃物的比重。

2. 1. 13 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. 1. 14 非传统水源 non-traditional 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. 1. 15 噪声污染 noise pollution

指所产生的环境噪声超过国家规定的环境噪声排放标准，并干扰他人正常生活、工作和学习的现象。

2.1.16 光污染 light pollution

在建筑现场施工和建筑材料形成的反光中产生过量的或不适当的光辐射对生活 and 生产环境造成不良影响的一种环境污染。

2.2 符 号

2.2.1 评价得分

A ——要素评价一般项得分折算分；

B ——要素评价一般项实际发生项条目实得分之和；

C ——要素评价一般项实际发生项条目应得分之和；

D ——优选项实际发生项条目加分之和；

E ——绿色施工管理批次评价得分；

E_i ——绿色施工管理各批次评价得分；

F ——要素评价得分；

F_i ——绿色施工管理批次各评价要素得分；

H ——绿色施工管理阶段评价得分；

H_i ——绿色施工管理各阶段评价得分；

W ——单位工程绿色施工评价得分；

W_1 ——绿色施工管理评价得分；

W_2 ——绿色施工创新评价得分；

W_3 ——绿色施工成效评价得分；

W_i ——单位工程绿色施工各评价部分得分。

2.2.2 计算系数及其他

k_{iE} ——绿色施工管理批次各评价要素权重系数；

k_{iH} ——绿色施工管理各阶段评价权重系数；

k_{iW} ——单位工程绿色施工各评价部分权重系数；

n ——绿色施工管理阶段评价批次数。

3 基本规定

3.0.1 建筑工程绿色施工的评价与验收应以建筑工程施工过程为对象进行。

3.0.2 建筑工程绿色施工应实施目标管理，工程建设各方责任主体单位应接受工程建设主管部门对建设工程实施绿色施工的监督、检查工作。参建各方责任主体单位应遵守下列规定：

1 建设单位

- 1) 向施工单位提供建设工程绿色施工的相关资料，保证资料的真实性和完整性。
- 2) 在编制工程概算和招标文件时，建设单位应明确建设工程绿色施工的要求，并提供包括场地、环境、工期、资金等方面的保障。
- 3) 建设单位应组织协调工程参建各方的绿色施工管理工作。

2 监理单位

应审查施工组织设计中的绿色施工章节、绿色施工专项方案，并在实施过程中做好跟踪检查工作。

3 施工单位

- 1) 施工单位是建筑工程绿色施工的责任主体，全面负责绿色施工的实施。
- 2) 实行施工总承包管理的建设工程，总承包单位对绿色施工过程负总责，专业承包单位应服从总承包单位的管理，并对所承包工程的绿色施工负责。
- 3) 施工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，负责绿色施工的组织实施及目标实现，制定绿色施工管理责任制度，组织绿色施工教育培训。定期开展自检、考核和评比工作，并指定绿色施工管理人员和监督人员。

3.0.3 建筑工程绿色施工应符合以下规定：

- 1 建立绿色施工管理体系和管理制度，实施目标管理。**
- 2 根据绿色施工要求进行图纸会审和深化设计。**
- 3 施工组织设计应有绿色施工章节，绿色施工专项方案中目标明确、内容符合“四节一环保”要求。**
- 4 工程技术交底应包含绿色施工内容。**
- 5 应采用符合绿色施工要求的新技术、新工艺、新材料和新设备进行施工。**
- 6 建立绿色施工培训制度，并有实施记录。**
- 7 根据检查情况，制定持续改进措施。**
- 8 采集和保存过程管理资料、见证资料和自检评价记录等绿色施工资料。**
- 9 在评价过程中，应采集反映绿色施工的图片或影像资料。**

3.0.4 有下列情况之一，不得评为绿色施工工程：

- 1 发生生产安全死亡责任事故。**
- 2 发生较大及以上质量安全事故。**
- 3 发生群体传染病、食物中毒等责任事故。**
- 4 违反国家产业政策，使用国家主管部门或行业明令禁止使用或者属淘汰的材料、技术、工艺和设备。**
- 5 违反建筑、环保和节能等有关法律法规，被有关执法部门处罚。**
- 6 施工扰民造成严重社会影响。**

4 评价体系

4.0.1 单位工程绿色施工评价分为绿色施工管理评价、绿色施工创新评价、绿色施工成效评价。

4.0.2 绿色施工管理评价由评价阶段、评价要素、评价指标构成，绿色施工创新评价、绿色施工成效评价由评价指标构成。

4.0.3 绿色施工管理评价阶段宜按地基与基础、主体结构、装饰装修与安装进行划分，各阶段应按环境保护、节材与材料资源利用、节水与水资源利用、节能与能源利用、节地与土地资源保护五个要素进行评价。

4.0.4 评价指标由控制项、一般项、优选项组成。

4.0.5 单位工程绿色施工评价等级分为不合格、合格和优良。

5 绿色施工管理评价

5.1 环境保护评价指标

(I) 控制项

- 5.1.1 现场施工标牌应包括环境保护内容。
- 5.1.2 施工现场应在主入口、主要临街面、有毒有害物品堆放地等位置设置醒目的环境保护标志。
- 5.1.3 施工现场的文物古迹和古树名木应采取有效保护措施。
- 5.1.4 现场食堂应有卫生许可证，炊事人员应持身体健康证上岗。
- 5.1.5 现场严禁使用煤作为燃料。
- 5.1.6 严禁在现场燃烧废弃物。

(II) 一般项

- 5.1.7 资源保护应符合下列规定：
 - 1 应保护场地四周原有地下水形态，减少抽取地下水。
 - 2 危险品、化学品存放处及污物排放应采取隔离等措施。
- 5.1.8 人员健康应符合下列规定：
 - 1 施工作业区和生活办公区应分开布置，生活设施应远离有毒有害物质。
 - 2 生活区应有专人管理，职工宿舍应有通风、消暑或保暖措施。
 - 3 现场工人劳动强度和工作时间应符合现行国家标准《体力劳动强度等级》GB 3869 的有关规定。

4 从事有毒、有害、有刺激性气味和强光、强噪声施工的人员应佩戴相应的防护器具。

5 深井、密闭环境、防水和室内装修施工应有自然通风或临时通风设施。

6 现场危险设备、危险地段、有毒物品存放地配置醒目安全标志，施工应采取有效防毒、防污、防尘、防潮、通风等措施，应加强人员健康管理。

7 厕所、卫生设施、排水沟及阴暗潮湿地带应定期消毒。

8 食堂各类器具应清洁，炊事员个人卫生、操作行为应规范。

9 食堂的膳食、生活饮用水应符合卫生标准。

5.1.9 扬尘控制应符合下列规定：

1 现场应建立洒水清扫制度，配备洒水设备，并应有专人负责。

2 对裸露地面、集中堆放的土方应采取抑尘措施。

3 土方作业阶段，采取洒水、覆盖等措施，扬尘不得扩散到场区外。

4 运送土方、渣土等易产生扬尘的车辆应采取封闭或遮盖措施。

5 现场进出口应设冲洗设施和吸湿垫，应保持进出现场车辆清洁。

6 遇有四级以上大风天气，不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工。

7 易飞扬和细颗粒建筑材料应封闭存放，余料应及时回收。

8 易产生扬尘的施工作业应采取遮挡、抑尘等措施。

9 拆除爆破作业应有降尘措施。

10 高空垃圾清运采用管道或垂直运输机械完成，严禁凌空抛掷。

11 现场使用散装水泥、预拌砂浆应有密闭防尘措施。

5.1.10 有害气体排放控制应符合下列规定：

1 进出场施工车辆及机械设备废气排放应符合国家年检要求。

2 电焊烟气的排放应符合现行国家标准《大气污染物综合排放标准》GB 16297 的规定。

5.1.11 建筑垃圾以及其他废弃物处置应符合下列规定：

1 建筑垃圾应分类收集、集中堆放。

2 废电池、废墨盒等有毒有害的废弃物封闭回收，不与其他废弃物混放。

3 有毒有害废物分类率应达到 100%。

4 垃圾桶应分为可回收利用与不可回收利用两类，应定期清运。

5 建筑垃圾回收利用率应达到 30%。

6 碎石和土石方类等废弃物宜作地基和路基填埋材料。

5.1.12 污水排放应符合下列规定：

1 现场道路和材料堆放场地周边应设排水沟。

2 工程污水和试验室养护用水应经处理达标后排入市政污水管道。

3 现场厕所应设置化粪池，化粪池应定期清理。

4 工地厨房应设隔油池，应定期清理。

5 雨水、污水应分流排放。

5.1.13 光污染控制应符合下列规定：

1 电焊作业应采取遮挡措施，避免电焊弧光外泄。

2 施工现场设置大型照明灯具等强光源时，应有防止强光线外泄的措施。

5.1.14 噪声控制应符合下列规定：

1 应采用先进机械、低噪声设备进行施工，机械、设备应定期保养维护。

2 混凝土输送泵、电锯房等产生噪声较大的机械设备，应尽量远离施工现场办公区、生活区和周边住宅区，应采取吸声降噪屏或其他降噪措施。

3 运输材料的车辆进入施工现场严禁鸣笛。装卸材料应做到轻拿轻放。

4 施工噪声声强值应符合国家有关规定。

5 吊装作业指挥应使用对讲机传达指令。

5.1.15 施工现场应设置连续封闭、能有效隔绝各类污染的围挡，并符合下列规定：

1 市区主要路段的工地应设置高度不小于 2.5m 的封闭围挡。

2 一般路段的工地应设置高度不小于 1.8m 的封闭围挡。

3 围挡应坚固、稳定、整洁、美观。

5.1.16 施工中，开挖土方应合理回填利用。

(III) 优选项

5.1.17 施工作业面应设置隔声设施。

5.1.18 现场应设置可移动环保厕所，并应定期清运、消毒。

5.1.19 现场应设噪声监测点，并应实施动态监测。

5.1.20 现场应有医务室，并制订从业人员职业健康安全应急预案。

5.1.21 施工应采取基坑封闭降水措施。

5.1.22 现场应采用喷雾设备降尘。

5.1.23 建筑垃圾回收利用率应达到 50%。

5.1.24 工程污水应采取去泥沙、除油污、分解有机物、沉淀过滤、酸碱中和等处理方式，实现达标排放。

5.2 节材与材料资源利用评价指标

(I) 控制项

- 5.2.1 严禁使用国家、行业、地方政府明令禁止使用、淘汰的建筑材料。
- 5.2.2 应根据就地取材的原则进行材料选择，按施工进度、库存情况合理安排材料进场时间，并有实施记录。
- 5.2.3 应有健全的限额领料、建筑垃圾再生利用等制度。

(II) 一般项

- 5.2.4 材料的选择应符合下列规定：
 - 1 施工安全防护措施所用材料应选用绿色、环保材料。
 - 2 临建设施应采用可拆迁、可回收材料。
 - 3 应利用粉煤灰、矿渣、外加剂和新材料，合理确定配合比，降低混凝土和砂浆中的水泥用量。
- 5.2.5 材料节约应符合下列规定：
 - 1 应采用工具式脚手架和支撑体系。
 - 2 应采用工具式模板和新型模板材料，如铝合金、塑料、玻璃钢和其他可再生材质的大模板和钢框镶边模板。
 - 3 材料运输方法应科学，应降低运输损耗率。
 - 4 应优化线材下料方案。
 - 5 面材、块材镶贴，应做到预先总体排版。
 - 6 应提高模板、脚手架体系的周转率。
- 5.2.6 资源再生利用应符合下列规定：
 - 1 建筑余料应合理使用。
 - 2 板材、块材等下脚料和散落混凝土及砂浆应合理利用。

- 3 临建设施应充分利用既有建筑物、市政设施和周边道路。
- 4 施工现场临时道路布置应兼顾考虑原有及拟建永久道路，并应充分利用原有及拟建道路为施工服务。
- 5 现场办公用纸应分类摆放，纸张应两面使用，废纸应回收。

(III) 优选项

- 5.2.7 应优化施工方案，制定合理、可行的施工技术措施，编制材料计划，合理使用材料。
- 5.2.8 应采用建筑配件整体化或建筑构件装配化安装的施工方法。
- 5.2.9 主体结构施工应选择自动提升、顶升模架或工作平台。
- 5.2.10 建筑材料包装物回收率应达到 100%。
- 5.2.11 使用预拌砂浆和预拌混凝土。
- 5.2.12 水平承重模板应采用早拆支撑体系。
- 5.2.13 现场临建设施、安全防护设施应定型化、工具化、标准化。
- 5.2.14 采用建筑用成型钢筋制品加工与配送方式。

5.3 节水与水资源利用评价指标

(I) 控制项

- 5.3.1 签订分包或劳务合同时，应将节水指标纳入合同条款。
- 5.3.2 应有计量考核记录。

(II) 一般项

- 5.3.3 在施工现场的办公区和生活区应设置明显的节水标志。
- 5.3.4 节约用水应符合下列规定：
 - 1 根据工程特点，制定用水指标。

- 2 施工现场供、排水系统应合理适用。
 - 3 施工现场办公区、生活区的生活用水应采用节水器具，节水器具配置率应达到 100%。
 - 4 施工现场的生活用水与工程用水应分别计量。
 - 5 施工中应采用先进的节水施工工艺。
 - 6 混凝土养护和砂浆搅拌用水应合理，应有节水措施。
 - 7 管网和用水器具不应有渗漏。
- 5.3.5 水资源的利用应符合下列规定：
- 1 基坑降水应充分利用。
 - 2 冲洗现场机具、设备、车辆的用水，应设立循环用水装置。

(III) 优选项

- 5.3.6 施工现场应建立基坑降水再利用的收集处理系统。
- 5.3.7 施工现场应有雨水收集利用的设施。
- 5.3.8 喷洒路面、绿化浇灌不应使用自来水。
- 5.3.9 生活、生产污水应处理并使用。
- 5.3.10 现场应使用经检验合格的非传统水源。

5.4 节能与能源利用评价指标

(I) 控制项

- 5.4.1 对施工现场的生产、生活、办公和主要耗能施工设备应设有节能的控制措施。
- 5.4.2 对主要耗能施工设备应定期进行耗能计量核算。
- 5.4.3 不应使用国家、行业、地方政府明令淘汰的施工设备、机具和产品。

(II) 一般项

5.4.4 临时用电设施应符合下列规定：

- 1 应采用节能型设施。
- 2 临时用电应设置合理，管理制度应齐全并应落实到位。
- 3 现场用电设计应符合现行行业标准《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ 46 的规定。

5.4.5 机械设备应符合下列规定：

- 1 应采用能源利用效率高的施工机械设备。
- 2 施工机具资源应共享。
- 3 应定期监控重点耗能设备的能源利用情况，并有记录。
- 4 应建立设备技术档案，并应定期进行设备维护、保养。

5.4.6 临时设施应符合下列规定：

- 1 施工临时设施应结合日照和风向等自然条件，合理采用自然采光、通风和外窗遮阳设施。
- 2 临时施工用房应使用热工性能达标的复合墙体和屋面板，顶棚宜采用吊顶。

5.4.7 材料运输与施工应符合下列规定：

- 1 建筑材料的选用应缩短运输距离，减少能源消耗，并合理制订材料采购计划，减少运输次数。
- 2 应采用能耗少的施工工艺。
- 3 应合理安排施工工序和施工进度。
- 4 应尽量减少夜间作业和冬季施工的时间。
- 5 材料仓库和堆放应合理设置，避免二次搬运。

(III) 优选项

- 5.4.8 根据当地气候和自然资源条件,应合理利用太阳能或其他可再生能源。
- 5.4.9 临时用电设备应采用自动控制装置。
- 5.4.10 使用的施工设备和机具应符合国家、行业有关节能、高效、环保的规定。
- 5.4.11 办公、生活和施工现场,采用节能照明灯具的数量应大于80%。
- 5.4.12 办公、生活和施工现场用电应分别计量。

5.5 节地与土地资源利用评价指标

(I) 控制项

- 5.5.1 施工场地布置应合理,并应实施动态管理。
- 5.5.2 施工临时用地应有审批用地手续。
- 5.5.3 施工单位应充分了解施工现场及毗邻区域内水文地质、地下设施、地下管线、建(构)筑物分布情况和人文景观保护要求,制定相应保护措施,并应报请相关方核准。

(II) 一般项

- 5.5.4 节约用地应符合下列规定:
 - 1 施工总平面布置应紧凑,并应尽量减少占地。
 - 2 应在经批准的临时用地范围内组织施工。
 - 3 应根据现场条件,合理设计场内交通道路。
 - 4 应采用预拌混凝土、预拌砂浆施工。

5.5.5 保护用地应符合下列规定：

- 1** 应采取防止水土流失的措施。
- 2** 应充分利用山地、荒地作为取、弃土场的用地。
- 3** 施工后应整理土地，并恢复植被。
- 4** 应对深基坑施工方案进行优化，并应减少土方开挖和回填量，保护用地。
- 5** 在生态脆弱的地区施工完成后，应进行地貌复原。

(III) 优选项

5.5.6 临时办公和生活用房应采用结构可靠的多层轻钢活动板房、钢骨架多层水泥活动板房等可重复使用的装配式结构。

5.5.7 对施工过程中发现的地下文物资源，应进行有效保护，处理措施恰当。

5.5.8 地下水位控制应对相邻地表和建筑物无有害影响。

5.5.9 钢筋加工应配送化，构件制作应工厂化。

5.5.10 施工总平面布置应能充分利用和保护原有建筑物、构筑物、道路和管线等，职工宿舍应满足 $2.5\text{m}^2/\text{人}$ 的使用面积要求。

6 绿色施工创新评价

- 6.0.1 采用了有利于绿色施工的新技术。
- 6.0.2 采用了有利于绿色施工的新工艺。
- 6.0.3 采用了有利于绿色施工的新材料。
- 6.0.4 采用了有利于绿色施工的新设备。
- 6.0.5 采用了有利于绿色施工的“四节一环保”的自主创新的绿色施工技术方法及方法。
- 6.0.6 采用的绿色施工创新技术及方法达到了预期效果，并具有推广应用价值。
- 6.0.7 完成了设计方案中有节能环保的内容，并达到设计要求。

7 绿色施工成效评价

7.0.1 绿色施工成效评价按绿色施工管理成效、经济效益、社会效益、数据的真实性及参考价值进行评价。

7.0.2 绿色施工管理成效评价按环境保护、节材与材料资源利用、节水与水资源利用、节能与能源利用、节地与土地资源利用的成效进行评价。

7.0.3 环境保护、节材与材料资源利用、节水与水资源利用、节能与能源利用、节地与土地资源利用的成效应达到绿色施工专项方案的要求。

7.0.4 绿色施工经济效益成效应达到绿色施工专项方案的要求。

7.0.5 绿色施工社会效益成效评价按下列规定进行：

- 1 开展了绿色施工的宣传。
- 2 施工人员按照绿色施工的要求进行施工。
- 3 周边居民无扰民投诉。

7.0.6 数据的真实性及参考价值评价按下列规定进行：

- 1 建立了绿色施工相关管理制度及组织机构。
- 2 有绿色施工相关的原始耗用台账及统计分析资料。
- 3 实施过程中采集和保存的过程资料真实、完整、有效。

8 评价与验收方法

8.1 评价与验收组织

8.1.1 单位工程绿色施工评价与验收由建设单位或第三方机构组织，施工单位和监理单位参加，评价结果应由建设单位代表、监理单位总监、施工单位技术负责人三方签认。

8.1.2 单位工程施工管理阶段评价应由监理单位组织，建设单位和施工单位参加，评价结果应由建设单位代表、监理单位总监、施工单位技术负责人三方签认。

8.1.3 单位工程施工批次评价应由施工单位组织，建设单位和监理单位参加，评价结果应由建设单位代表、监理单位总监、施工单位技术负责人三方签认。

8.1.4 施工单位应进行绿色施工的随机检查，并对绿色施工目标的完成情况进行评估。

8.1.5 施工项目部会同建设和监理单位应根据绿色施工情况，制定改进措施，由项目部实施改进。

8.2 绿色施工评价方法

8.2.1 绿色施工管理阶段自评价次数每月不应少于 1 次，且每阶段不应少于 1 次。

8.2.2 评价方法

1 控制项指标必须全部满足，评价方法应符合表 8.2.2-1 的规定。

表 8.2.2-1 控制项评价方法

| 评分要求 | 结 论 | 说 明 |
|-----------------|-------|---------------|
| 措施到位，全部满足考评指标要求 | 符合要求 | 进入评分流程 |
| 措施不到位，不满足考评指标要求 | 不符合要求 | 一票否决,为非绿色施工项目 |

2 一般项指标应根据实际发生项执行的情况计分,评价方法应符合表 8.2.2-2 的规定。

表 8.2.2-2 一般项计分标准

| 评分要求 | 评 分 |
|-------------------|-----|
| 措施到位，满足考评指标要求 | 2 |
| 措施基本到位，部分满足考评指标要求 | 1 |
| 措施不到位，不满足考评指标要求 | 0 |

3 优选项应根据实际发生项执行的情况加分,评价方法应符合表 8.2.2-3 的规定。

表 8.2.2-3 优选项加分标准

| 评分要求 | 评 分 |
|-------------------|-----|
| 措施到位，满足考评指标要求 | 1 |
| 措施基本到位，部分满足考评指标要求 | 0.5 |
| 措施不到位，不满足考评指标要求 | 0 |

8.2.3 权重系数

1 单位工程各评价部分权重系数见表 8.2.3-1。

表 8.2.3-1 单位工程各评价部分权重系数

| 评价部分 | 权重系数 |
|----------|------|
| 绿色施工管理评价 | 0.6 |
| 绿色施工创新评价 | 0.2 |
| 绿色施工成效评价 | 0.2 |

2 绿色施工管理阶段评价权重系数见表 8.2.3-2。

表 8.2.3-2 绿色施工管理阶段评价权重系数

| 评价阶段 | 权重系数 |
|---------|------|
| 地基与基础 | 0.3 |
| 主体结构 | 0.5 |
| 装饰装修与安装 | 0.2 |

3 绿色施工管理批次评价要素权重系数见表 8.2.3-3。

表 8.2.3-3 绿色施工管理批次评价要素权重系数

| 评价要素 | 权重系数 |
|-----------|------|
| 环境保护 | 0.3 |
| 节材与材料资源利用 | 0.2 |
| 节水与水资源利用 | 0.2 |
| 节能与能源利用 | 0.2 |
| 节地与土地资源保护 | 0.1 |

8.3 绿色施工管理评价方法

8.3.1 绿色施工管理评价按要素评价、批次评价、阶段评价、绿色施工管理评价进行。

8.3.2 要素评价得分应符合下列规定：

1 一般项得分应按百分制折算，并按下式进行计算：

$$A = \frac{B}{C} \times 100 \quad (8.3.2-1)$$

式中： A ——折算分；

B ——实际发生项条目实得分之和；

C ——实际发生项条目应得分之和。

2 优选项得分应按优选项实际发生条目加分求和。

3 要素评价得分按下式进行计算：

$$F = A + D \quad (8.3.2-2)$$

式中： F ——要素评价得分；

D ——优选项实际发生项条目加分之和。

8.3.3 绿色施工管理批次评价得分按下式进行计算：

$$E = \sum (F_i \times k_{iE}) \quad (8.3.3)$$

式中： E ——绿色施工管理批次评价得分；

F_i ——绿色施工管理批次各评价要素得分，评价要素见表 8.2.3-3；

k_{iE} ——绿色施工管理批次各评价要素权重系数，评价要素权重系数见表 8.2.3-3。

8.3.4 绿色施工管理阶段评价得分按下式进行计算：

$$H = \frac{\sum E_i}{n} \quad (8.3.4)$$

式中： H ——绿色施工管理阶段评价得分；
 E_i ——绿色施工管理各批次评价得分；
 n ——评价批次数。

8.3.5 绿色施工管理评价得分按下式进行计算：

$$W_1 = \sum (H_i \times k_{iH}) \quad (8.3.5)$$

式中： W_1 ——绿色施工管理评价得分；
 H_i ——绿色施工管理各阶段评价得分，评价阶段见表 8.2.3-2；
 k_{iH} ——绿色施工管理各阶段评价权重系数，评价阶段权重系数见表 8.2.3-2。

8.4 绿色施工创新评价方法

8.4.1 绿色施工创新按一般项进行评价。

8.4.2 绿色施工创新评价得分按下式进行计算：

$$W_2 = \frac{B}{C} \times 100 \quad (8.4.2)$$

式中： W_2 ——绿色施工创新评价得分。

8.5 绿色施工成效评价方法

8.5.1 绿色施工成效按一般项进行评价。

8.5.2 绿色施工成效评价得分按下式进行计算：

$$W_3 = \frac{B}{C} \times 100 \quad (8.5.2)$$

式中： W_3 ——绿色施工成效评价得分。

8.6 单位工程绿色施工评价方法

8.6.1 单位工程评价得分按下式进行计算：

$$W = \sum(W_i \times k_{iW}) \quad (8.6.1)$$

式中： W ——单位工程绿色施工评价得分；

W_i ——单位工程绿色施工各评价部分得分，评价部分见表 8.2.3-1；

k_{iW} ——单位工程绿色施工各评价部分权重系数，评价部分权重系数见表 8.2.3-1。

8.7 验收程序

8.7.1 单位工程绿色施工验收应由施工单位在工程竣工验收前 30 日内书面申请。

8.7.2 单位工程绿色施工验收应检查相关技术和管理资料，并应听取施工单位《绿色施工总体情况报告》，综合确定绿色施工评价等级。

8.7.3 实施过程中检查的主要程序：情况介绍、现场检查、资料查看、答疑、评价打分、讲评。

8.7.4 最终验收的主要程序：听取施工单位情况介绍、现场查看、随机查访、查阅证明资料、答疑、评价打分、综合评定、讲评。

8.7.5 单位工程绿色施工验收应符合下列规定：

1 有下列情况之一者为不合格：

- 1) 控制项不满足要求；
- 2) 单位工程总得分小于 60 分；
- 3) 主体结构阶段得分小于 60 分。

2 满足以下条件者为合格：

- 1) 控制项全部满足要求；
- 2) 单位工程总得分大于或等于 60 分且小于 80 分，主体结构得分大于或等于 60 分；
- 3) 绿色施工管理评价至少每个评价要素各有一项优选项得分，优选项总分大于或等于 5 分。

3 满足以下条件者为优良：

- 1) 控制项全部满足要求；
- 2) 单位工程总得分大于或等于 80 分，主体结构得分大于或等于 80 分；
- 3) 绿色施工管理评价至少每个评价要素中有两项优选项得分，优选项总分大于或等于 10 分。

8.8 验收内容及资料

8.8.1 单位工程绿色施工验收分为实施过程检查和最终验收，实施过程检查仅进行绿色施工管理部分的评价，最终验收分别对绿色施工管理评价、绿色施工创新评价、绿色施工成效评价进行评审。

8.8.2 实施过程检查的主要内容：

1 书面资料：以书面图文形式撰写工程绿色施工实施情况。

主要内容应包括：组织机构，工程概况，工程进展情况，工程实施要点和难点，按“四节一环保”介绍绿色施工的实施措施，工程主要技术措施，绿色施工数据统计以及与方案目标值比较，绿色施工亮点和特点，施工单位自查报告，存在问题及改进措施等。

2 影像资料：可采用多媒体或幻灯片等形式。

3 证明资料：包括绿色施工方案，根据绿色施工要求进行的图纸会审和深化设计文件，绿色施工相关管理制度及组织机构等专项责任制度，绿色施工培训制度，绿色施工相关原始耗用台账及统计分析资料，采集和保存的过程管理资料、见证资料、典型图片或影像资料，有关宣传、培训、教育、奖惩记录，施工单位自评记录，通过绿色施工总结出的技术规范、工艺、工法等成果。

8.8.3 最终验收的主要内容：

1 提供的资料是否真实、完整、有效。

2 是否完成了实施规划方案中提出的绿色施工的全部内容。

3 绿色施工中各有关主要指标是否达标。

4 绿色施工采用新技术、新工艺、新材料、新设备的创新点以及对工程质量、工期、效益的影响。

8.8.4 单位工程绿色施工验收资料应包括：

1 施工组织设计有绿色施工章节。

2 绿色施工专项方案、技术交底及实施记录。

3 绿色施工要素评价表，应按附表 A.0.1 的格式进行填写。

4 绿色施工批次评价汇总表，应按附表 A.0.2 的格式进行填写。

5 绿色施工管理阶段评价表，应按附表 A.0.3 的格式进行填写。

6 反映绿色施工要求的图纸会审记录。

7 绿色施工管理评价表，应按附表 A.0.4 的格式进行填写。

8 绿色施工创新评价表，应按附表 B.0.1 的格式进行填写。

- 9 绿色施工成效评价表，应按附表 C.0.1 的格式进行填写。
 - 10 成果量化统计表，应按附表 C.0.2、C.0.3、C.0.4、C.0.5、C.0.6、C.0.7 的格式进行填写。
 - 11 单位工程绿色施工评价表，应按附表 D.0.1 的格式进行填写。
 - 12 单位工程绿色施工总体情况总结。
 - 13 反映评价要素水平的图片或影像资料。
- 8.8.5** 绿色施工验收资料应按规定存档。
- 8.8.6** 所有评价表编号应均按时间顺序的流水号排列。

附录 A 绿色施工管理评价表

- A. 0. 1 绿色施工管理要素评价表见表 A.0.1。
- A. 0. 2 绿色施工管理批次评价汇总表见表 A.0.2。
- A. 0. 3 绿色施工管理阶段评价表见表 A.0.3。
- A. 0. 4 绿色施工管理评价表见表 A.0.4。

表 A.0.1 绿色施工管理要素评价表

| | | | | |
|------|--|------|------|------|
| 工程名称 | | | 编 号 | |
| | | | 填表日期 | |
| 施工单位 | | | 评价阶段 | |
| 评价要素 | | | 施工部位 | |
| 控制项 | 标准编号及标准要求 | | | 评价结论 |
| | | | | |
| | | | | |
| 一般项 | 标准编号及标准要求 | 计分标准 | 应得分 | 实得分 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 优选项 | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 评价结果 | 1. 控制项： 2. 一般项评价得分： 3. 优选项： 结论： | | | |
| 签字栏 | 建设单位 | 监理单位 | 施工单位 | |
| | | | | |

表 A.0.2 绿色施工管理批次评价汇总表

| | | | |
|------|------|------|------|
| 工程名称 | | 编 号 | |
| 施工单位 | | 填表日期 | |
| 评价要素 | | | |
| 评价批次 | 批次得分 | 评价批次 | 批次得分 |
| 1 | | 9 | |
| 2 | | 10 | |
| 3 | | 11 | |
| 4 | | 12 | |
| 5 | | 13 | |
| 6 | | 14 | |
| 7 | | 15 | |
| 8 | | ∴ | |
| 小 计 | | | |
| 签字栏 | 建设单位 | 监理单位 | 施工单位 |
| | | | |

表 A.0.3 绿色施工管理阶段评价表

| | | | |
|-----------|---------------------------------------|------|------|
| 工程名称 | | 编 号 | |
| 施工单位 | | 填表日期 | |
| 评价阶段 | | | |
| 评价要素 | 评价得分 | 权重系数 | 实得分 |
| 环境保护 | | 0.3 | |
| 节材与材料资源利用 | | 0.2 | |
| 节水与水资源利用 | | 0.2 | |
| 节能与能源利用 | | 0.2 | |
| 节地与土地资源保护 | | 0.1 | |
| 合计 | | 1 | |
| 评价结论 | 1. 控制项： 2. 评价得分： 3. 优选项： 结论： | | |
| 签字栏 | 建设单位 | 监理单位 | 施工单位 |
| | | | |

表 A.0.4 绿色施工管理评价表

| | | | |
|-------------|------|------|------|
| 工程名称 | | 编 号 | |
| 施工单位 | | 填表日期 | |
| 评价阶段 | 阶段得分 | 权重系数 | 实得分 |
| 地基与基础 | | 0.3 | |
| 主体结构 | | 0.5 | |
| 装饰装修与安装 | | 0.2 | |
| 合 计 | | | |
| 评价结论 | | | |
| 签 字 栏 | 建设单位 | 监理单位 | 施工单位 |
| | | | |

附录 B 绿色施工创新评价表

B.0.1 绿色施工创新评价表见表 B.0.1。

表 B.0.1 绿色施工创新评价表

| 工程名称 | | | 编 号 | | |
|------|-----------|------|------|-----|--|
| 施工单位 | | | 填表日期 | | |
| 类别 | 标准编号及标准要求 | 计分标准 | 应得分 | 实得分 | |
| 一般项 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 评价结果 | | | | | |
| 签字栏 | 建设单位 | 监理单位 | 施工单位 | | |
| | | | | | |

附录 C 绿色施工成效评价表

- C.0.1 绿色施工成效评价表见表 C.0.1。
- C.0.2 环境保护成果量化统计表见表 C.0.2。
- C.0.3 节材与材料资源利用成果量化统计表见表 C.0.3。
- C.0.4 节水与水资源利用成果量化统计表见表 C.0.4。
- C.0.5 节能与能源利用成果量化统计表见表 C.0.5。
- C.0.6 节地与土地资源利用成果量化统计表见表 C.0.6。
- C.0.7 绿色施工经济效益、社会效益成果量化统计表见表 C.0.7。

表 C.0.1 绿色施工成效评价表

| 工程名称 | | | 编 号 | | |
|------|-----------|------|------|-----|--|
| 施工单位 | | | 填表日期 | | |
| 类别 | 标准编号及标准要求 | 计分标准 | 应得分 | 实得分 | |
| 一般项 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 评价结果 | | | | | |
| 签字栏 | 建设单位 | 监理单位 | 施工单位 | | |
| | | | | | |

表 C.0.2 环境保护成果量化统计表

| 工程名称 | | | | 编 号 | |
|------|-------|-------------------------------|--------------------------|-------|------|
| 施工单位 | | | | 填表日期 | |
| 序号 | 主要指标 | 目标值 | 实际完成值 | 采取的措施 | |
| 1 | 建筑垃圾 | 产生量小于 t, 再利用率 and 回收率 达到 % | 产生量为 t, 再利用率 and 回收率 为 % | | |
| 2 | 噪声控制 | 昼间 ≤ dB, 夜间 ≤ dB | 昼间 ≤ dB, 夜间 ≤ dB | | |
| 3 | 水污染控制 | pH 值为 ~ 之间 | pH 值为 ~ 之间 | | |
| 4 | 抑尘措施 | 扬尘不得扩散到场区外, 达到环保部门规定 (达到专项方案) | | | |
| 5 | 光源控制 | 达到环保部门规定 (达到专项方案) | | | |
| 签字栏 | 建设单位 | | 监理单位 | | 施工单位 |
| | | | | | |

表 C.0.3 节材与材料资源利用成果量化统计表

| 工程名称 | | | | | 编 号 | |
|------|---|----------------|----------------|-------------------|-------|--|
| 施工单位 | | | | | 填表日期 | |
| 序号 | 主材名称 | 预算损耗值 | 实际损耗值 | 实际损耗值与 总建筑面积比值 | 采取的措施 | |
| 1 | 钢材 | t | t | | | |
| 2 | 商品混凝土 | m ³ | m ³ | | | |
| 3 | 木材 | m ³ | m ³ | | | |
| 4 | 模板 | 平均周转次数为 次 | 平均周转次数为 次 | | | |
| 5 | 围挡等周转设备(料) | 重复使用率大于 % | 重复使用率为 % | | | |
| 6 | 其他主要建筑材料 | | | | | |
| 7 | 就地取材 ≤ 500km 以内的占总量的 % | | | | | |
| 8 | 回收利用率为 % [回收利用率=施工废弃物实际回收利用量(t)/施工废弃物总量(t) × 100%] | | | | | |
| 签字栏 | 建设单位 | | 监理单位 | | 施工单位 | |
| | | | | | | |

注：市政、土木工程和工业建设项目比值按实际损耗值/总产值计算。

表 C.0.4 节水与水资源利用成果量化统计表

| 工程名称 | | | | | 编 号 | |
|------|----------------|----------------|----------------|---------------|-------|--|
| 施工单位 | | | | | 填表日期 | |
| 序号 | 施工阶段及区域 | 目标耗水量 | 实际耗水量 | 实际耗水量与总建筑面积比值 | 采取的措施 | |
| 1 | 办公、生活区 | m ³ | m ³ | | | |
| 2 | 生产作业区 | m ³ | m ³ | | | |
| 3 | 整个施工区 | m ³ | m ³ | | | |
| 4 | 节水设备（设施）配制率 | % | % | | | |
| 5 | 非市政自来水利用量占总用水量 | % | % | | | |
| 签字栏 | 建设单位 | | 监理单位 | | 施工单位 | |
| | | | | | | |

注：1 地基与基础、主体结构、装饰装修与安装三个阶段的用水比例为： 。

2 整个施工阶段办公生活区用水、生产作业区用水比例为： 。

3 市政、土木工程和工业建设项目比值按实际耗水量/总产值计算。

表 C.0.5 节能与能源利用成果量化统计表

| 工程名称 | | | | | 编 号 | |
|------|-------------|-------|-------|---------------|-------|--|
| 施工单位 | | | | | 填表日期 | |
| 序号 | 施工阶段及区域 | 目标耗电量 | 实际耗电量 | 实际耗电量与总建筑面积比值 | 采取的措施 | |
| 1 | 办公、生活区 | kW·h | kW·h | | | |
| 2 | 生产作业区 | kW·h | kW·h | | | |
| 3 | 整个施工区 | kW·h | kW·h | | | |
| 4 | 节电设备(设施)配制率 | % | % | | | |
| 签字栏 | 建设单位 | | 监理单位 | | 施工单位 | |
| | | | | | | |

- 注：1 地基与基础、主体结构、装饰装修与安装三个阶段的用电比例为： 。
- 2 整个施工阶段办公生活区用电、生产作业区用电比例为： 。
- 3 市政、土木工程和工业建设项目比值按实际耗电量/总产值计算。
- 4 市政、土木工程和工业建设项目能源消耗中用油比重较大的需进行用油指标统计。

表 C.0.6 节地与土地资源利用成果量化统计表

| 工程名称 | | | | 编 号 | |
|------|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------|------|
| 施工单位 | | | | 填表日期 | |
| 序号 | 项目 | 目标值 | 实际值 | 采取的措施 | |
| 1 | 办公、生活区 面积 | | | | |
| 2 | 生产作业区 面积 | | | | |
| 3 | 办公、生活区 面积与生产 作业区面积 比率 | | | | |
| 4 | 施工绿化面 积与占地面 积比率 | | | | |
| 5 | 原有建筑物、 构筑物、道路 和管线的利 用情况 | | | | |
| 6 | 场地道路布 置情况 | 双车道宽度 ≤ m, 单车道宽度 ≤ m, 转弯半径 ≤ m | 双车道宽度 ≤ m, 单车道宽度 ≤ m, 转弯半径 ≤ m | | |
| 签字栏 | 建设单位 | | 监理单位 | | 施工单位 |
| | | | | | |

表 C.0.7 绿色施工经济效益、社会效益成果量化统计表

| 工程名称 | | | | 编 号 | |
|------|-------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|------|
| 施工单位 | | | | 填表日期 | |
| 序号 | 项目 | 目标值 | 实际值 | | 形成原因 |
| 1 | 实施绿色施工的增加成本 | 元 | 元 | 一次性损耗成本为 元 | |
| | | | | 可多次使用成本为（按折旧计算） 元 | |
| 2 | 实施绿色施工的节约成本 | 元 | 元 | 环境保护措施节约成本为 元 | |
| | | | | 节材措施节约成本为 元 | |
| | | | | 节水措施节约成本为 元 | |
| | | | | 节能措施节约成本为 元 | |
| | | | | 节地措施节约成本为 元 | |
| 3 | 前两项之差 | 增加（节约）元， 占总产值比重为 % | 增加（节约）元， 占总产值比重为 % | | |
| 4 | 绿色施工的社会效益 | | | | |
| 签字栏 | 建设单位 | | 监理单位 | | 施工单位 |
| | | | | | |

注：第 3 项中“前两项之差”指“实施绿色施工的增加成本”与“实施绿色施工的节约成本”之差。

附录 D 单位工程绿色施工评价表

D.0.1 单位工程绿色施工评价表见表 D.0.1。

表 D.0.1 单位工程绿色施工评价表

| | | | |
|-------------|------|------|------|
| 工程名称 | | 编 号 | |
| 施工单位 | | 填表日期 | |
| 评价方面 | 评价得分 | 权重系数 | 实得分 |
| 绿色施工管理 | | 0.6 | |
| 绿色施工创新 | | 0.2 | |
| 绿色施工成效 | | 0.2 | |
| 综合得分 | | | |
| 评价结论 | | | |
| 签 字 栏 | 建设单位 | 监理单位 | 施工单位 |
| | | | |

本规程用词说明

1 为了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:

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,采用“可”。

2 规程中指明应按其他规范、规程、标准执行时,采用“应按……执行”或“应符合……的要求或规定”。

引用标准名录

- 1 《建筑工程绿色施工评价标准》 GB/T 50640
- 2 《建筑施工场界环境噪声排放标准》 GB 12523
- 3 《污水综合排放标准》 GB 8978
- 4 《建筑材料放射性核素限量》 GB 6566
- 5 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》 GB 50325
- 6 《大气污染物综合排放标准》 GB 16297
- 7 《施工现场临时用电安全技术规范》 JGJ 46
- 8 《施工现场临时建筑物技术规范》 JGJ/T 188
- 9 《四川省绿色建筑评价标准》 DBJ51/T 009

四川省工程建设地方标准

建筑工程绿色施工评价与验收规程

DBJ51/T 027 – 2014

条文说明

目 次

| | | |
|-----|---------------|----|
| 1 | 总则 | 51 |
| 2 | 术语和符号 | 52 |
| 2.1 | 术语 | 52 |
| 3 | 基本规定 | 53 |
| 4 | 评价体系 | 54 |
| 5 | 绿色施工管理评价 | 55 |
| 5.1 | 环境保护评价指标 | 55 |
| 5.2 | 节材与材料资源利用评价指标 | 58 |
| 5.3 | 节水与水资源利用评价指标 | 59 |
| 5.4 | 节能与能源利用评价指标 | 60 |
| 5.5 | 节地与土地资源利用评价指标 | 63 |
| 6 | 绿色施工创新评价 | 66 |
| 7 | 绿色施工成效评价 | 67 |
| 8 | 评价与验收方法 | 68 |
| 8.1 | 评价与验收组织 | 68 |
| 8.2 | 绿色施工评价方法 | 68 |
| 8.7 | 验收程序 | 69 |
| 8.8 | 验收内容及资料 | 69 |

1 总 则

1.0.1 本标准旨在贯彻中华人民共和国住房和城乡建设部、四川省住房和城乡建设厅推广绿色施工的指导思想，对工业与民用建筑、构筑物现场施工的绿色施工评价与验收方法进行规范，促进施工企业实行绿色施工，达到节约资源、保护环境和施工人员健康的目的。

1.0.3 有关标准包括但不限于：

《建筑工程绿色施工评价标准》GB/T 50640、《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300、《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB 50202、《砌体工程施工质量验收规范》GB 50203、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204、《钢结构工程施工质量验收规范》GB 50205、《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB 50210、《屋面工程质量验收规范》GB 50207、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB 50242、《通风与空调工程施工质量验收规范》GB 50243、《建筑电气工程施工质量验收规范》GB 50303、《智能建筑工程质量验收规范》GB 50339、《电梯工程施工质量验收规范》GB 50310、《污水综合排放标准》GB 8978、《建筑材料放射性核素限量》GB 6566、《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB 50325、《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523、GB 18580~18588、《建筑施工现场环境与卫生标准》JGJ 146、《建筑施工安全检查标准》JGJ 59、《施工现场机械设备检查技术规程》JGJ 160、《工程施工废弃物再生利用技术规范》GB/T 50743、《四川省绿色建筑评价标准》DBJ51/T 009 等。

2 术语和符号

2.1 术语

本章术语的条文仅列出容易混淆、误解和概念模糊的术语。

3 基本规定

3.0.1 绿色施工的评价贯穿整个施工过程，评价的对象可以是施工的任何阶段或分部分项工程。绿色施工的验收应在工程完工后进行。

3.0.3 本条规定了推行绿色施工的项目，项目部根据预先设定的绿色施工总目标，进行目标分解、实施和考核活动。要求措施、进度和人员落实，实行过程控制，确保绿色施工目标实现。

3.0.4 本条规定了不得评为绿色施工工程的 6 个条件。

6 严重社会影响是指施工活动对附近居民的正常生活产生很大影响的情况，如造成相邻房屋出现不可修复的损坏、交通道路破坏、光污染和噪声污染等，并引起群众性抵触的活动。

4 评价体系

4.0.3 为便于工程项目施工阶段定量考核，将单位工程按形象进度划分为三个施工阶段，各阶段依据《绿色施工导则》“四节一环保”五个要素进行评价。

4.0.4 绿色施工评价要素均包含控制项、一般项、优选项三类评价指标。针对不同地区或工程应进行环境因素分析，对评价指标进行增减，并列入相应要素进行评价。

5 绿色施工管理评价

5.1 环境保护评价指标

5.1.1 现场施工标牌是指工程概况牌、施工现场管理人员组织机构牌、入场须知牌、安全警示牌、安全生产牌、文明施工牌、消防保卫制度牌、施工现场总平面图、消防平面布置图等。其中应有保障绿色施工的相关内容或单独设置绿色施工牌。

5.1.3 工程项目部应遵守保护文物古迹和古树名木的相关法律法规，制定施工现场保护措施，并有应急预案。

5.1.7 本条规定了环境保护中资源保护的两个方面：

- 1 为保护现场自然资源环境，降水施工应避免过度抽取地下水。
- 2 化学品和重金属污染品存放采取隔断和硬化处理等措施。

5.1.8 本条规定了环境保护中人员健康的 9 个方面，并应符合《建筑施工现场环境与卫生标准》JGJ 146 的相关规定：

1 临时办公和生活区距有毒有害品存放地一般为 50m，因场地限制不能满足要求时应采取隔离措施。

2 针对不同地区气温情况，分别采取符合当地要求的对应措施。

5.1.9 本条规定了环境保护中扬尘控制的 11 个方面：

2 现场直接裸露土体表面和集中堆放的土方采用临时绿化、喷浆和隔尘布遮盖等抑尘措施。

3 根据《绿色施工导则》第 4.2.1 条的规定，要求土方作业阶段，采取洒水、覆盖等措施，达到作业区目测扬尘高度小于 1.5m，不扩散到场区外。由于 1.5m 难以测量，故要求扬尘不扩

散到场区外。

5 冲洗设施可以是冲洗池,也可以是水枪加载水沟或其他设施,不同工程由于场地原因可以灵活选择。

6 因四级以上的大风已易产生扬尘,故要求不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工。

8 规定对于施工现场切割等易产生扬尘的作业所采取的扬尘控制措施要求。

9 拆除爆破作业方案应有降尘措施的相关内容。

10 本条说明高空垃圾清运采取的措施,强调不能凌空抛掷。

11 在城市和有条件的地区应采用商品混凝土和预拌砂浆,在其他地区也应尽量避免在施工现场搅拌混凝土、砂浆等浆体材料,当使用散装水泥时,应有密闭防尘措施。

5.1.11 本条规定了环境保护中建筑垃圾处置的6个方面:

1 施工现场生活区设置封闭式垃圾容器,施工场地生活垃圾实行袋装化,及时清运;建筑垃圾分类收集,集中堆放。

2 废电池、废墨盒含有重金属,处置不当会污染地下水,重金属中毒对人体有很大损伤,故要求进行封闭回收,相互之间及与其他废弃物之间均不得混放。

6 碎石和土石方类等废弃物工程中应利用,满足自身工程后或工程中无法利用时可以外运。

5.1.12 本条规定了环境保护中污水排放的5个方面:

2 工程污水采取去泥沙、除油污、分解有机物、沉淀过滤、酸碱中和等针对性的处理方式,达标排放。

3、4 设置的现场沉淀池、隔油池、化粪池等及时清理,不发生堵塞、渗漏、溢出等现象。

5.1.13 本条规定了环境保护中光污染的两个方面:

1 电焊作业时，白天也应采取遮挡措施。

2 光污染是继废气、废水、废渣和噪声等污染之后的一种新的环境污染源。建筑施工的光污染主要包括建筑工地上的杂散光，电焊所产生的弧光，建筑涂料、大理石和玻璃所产生的反光，这些强烈的杂散光和反光会刺伤人们的眼睛，引起视觉上的混乱。尤其是在夜间，建筑工地上室外大型照明灯具和施工车辆的强烈灯光透过窗户照进居民的室内，这些都严重影响了居民的正常休息，影响居民的健康。

5.1.14 本条规定了环境保护中噪声控制的 5 个方面。

减少施工噪声影响，应从噪声传播途径、噪声源入手，减轻噪声对施工场地外的影响。切断施工噪声的传播途径，可以对施工现场采取遮挡、封闭、绿化等吸声、隔声措施，从噪声源减少噪声。鼓励采取先进的施工工艺，选用噪声标准较低的施工机械、设备，对机械、设备采取必要的消声、隔振和减振措施，同时做好机械设备日常维护工作。

5.1.15 现场围挡应连续设置，不得有缺口、残破、断裂，墙体材料可采用彩色金属板式围墙等可重复使用的材料。

5.1.16 现场开挖的土方在满足回填质量要求的前提下，可以采用就近回填等利用方式，减少倒运。

5.1.17 在施工作业面噪声敏感区域设置足够长度的隔声屏，满足隔声要求。

5.1.18 高空作业每隔 5 层~8 层设置一座移动环保厕所，施工场地内环保厕所足量配置，并定岗定人负责保洁。

5.1.19 本条说明现场应动态监测噪声强度，所有施工阶段的噪声控制在现行国家标准《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523 限值内，见表 1。

表 1 建筑施工现场界环境噪声排放限值

单位: dB(A)

| 昼 间 | 夜 间 |
|-----|-----|
| 70 | 55 |

注: 夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15 dB (A)。

5.1.20 施工组织设计有保证现场人员健康的应急预案, 预案内容应涉及火灾、爆炸、高处坠落、物体打击、触电、起重及机械伤害、坍塌、SARS、疟疾、禽流感、霍乱、登革热、鼠疫疾病等, 一旦发生上述事件, 现场能果断处理, 避免事态扩大和蔓延。

5.1.22 现场拆除作业、爆破作业、钻孔作业、切割作业和干旱燥热条件土石方施工等应采用喷雾降尘设备减少扬尘。

5.2 节材与材料资源利用评价指标

5.2.1 随着科技的进步和建筑材料使用过程中不断暴露的新问题, 一些建筑材料及制品的技术性能已经被证明不适宜继续在建筑工程中应用, 或者不适宜在某些地区或某些类型的建筑中使用。因此, 在绿色施工中严禁使用国家、行业、地方政府明令禁止使用、淘汰的建筑材料和制品。

5.2.2 根据《绿色建筑评价标准》GB 50378 第 4.4.3 条的规定, 施工现场 500km 以内生产的建筑材料质量占建筑材料总质量的 70%以上。

5.2.3 现场限额领料、废弃物排放和再生利用等制度健全, 做到有据可查, 有责可究。

5.2.5 本条规定了节约材料的 7 个方面:

6 强调从实际出发, 采用适于当地情况, 利于高效使用当地资源的四新技术。如: “几字梁”、高效钢材、高强混凝土、自防

水混凝土、自密实混凝土、竹材、木材和工业废渣废液利用等。

5.2.6 本条规定了资源再生利用的四 4 个方面：

1 合理使用是指符合相关质量要求前提下的使用。

2 制订并实施施工场地废弃物管理计划；分类处理现场垃圾，分离可回收利用的施工废弃物，将其直接应用于工程。

5.2.10 现场材料包装用纸质或塑料、塑料泡沫质的盒、袋均要分类回收，集中堆放。

5.2.11 预拌砂浆和预拌混凝土可集中利用粉煤灰、人工砂、矿山及工业废料和废渣等。对资源节约、减少现场扬尘具有重要意义。

5.2.14 建筑用成型钢筋制品加工与配送是指在固定的加工厂，利用盘条或直条钢筋经过一定的加工工艺程序，由专业的机械设备制成钢筋制品供应给项目工程。该项技术是“建筑业十项新技术”的推广技术，其最大优势是坚持以人为本，减轻劳动者作业强度，提高作业效率，提高钢筋加工制品质量，减小材料损耗，降低能耗和排放，降低工程施工成本，提高施工企业核心竞争能力，满足绿色建筑施工的发展要求。

5.3 节水与水资源利用评价指标

5.3.1 施工前，应对工程项目的参建各方的节水指标，以合同的形式进行明确，便于节水的控制和水资源的充分利用。

5.3.3 加强节水宣传，提高施工人员的节水意识，要求在施工现场的办公区和生活区设置明显的节水标识。

5.3.4 本条规定了节约用水的 7 个方面：

1 针对各地区工程情况，制定用水指标，使施工过程节水考核取之有据。

2 供、排水系统指为现场生产、生活区食堂、澡堂、盥洗和

车辆冲洗配置的给水排水处理系统。

3 节水器具指节水龙头、花洒、恭桶水箱等单件器具。

4 对于用水集中的冲洗点、集中搅拌点等,要进行定量控制。

5 针对节水目标实现,优先选择利于节水的施工工艺,如混凝土养护、管道通水打压、各项防渗漏闭水及喷淋试验等,均采用先进的节水工艺。

6 施工现场尽量避免现场搅拌,优先采用商品混凝土和预拌砂浆。必须现场搅拌时,要设置水计量检测和循环水利用装置。混凝土养护采取薄膜包裹覆盖,喷涂养护液等技术手段,杜绝无措施浇水养护。

7 防止管网渗漏应有计量措施。

5.3.5 本条规定了水资源利用的两个方面:

1 基坑降水一般是 24h 连续进行,若全部储存具有很大的难度,但基坑降水首先应储存使用,多余的水可以排入市政管网。

2 尽量使用非传统水源进行车辆、机具和设备冲洗;使用城市管网自来水时,必须建立循环用水装置,不得直接排放。

5.3.6 施工现场应对地下降水、设备冲刷用水、人员洗漱用水进行收集处理,用于喷洒路面、冲厕、冲洗机具。

5.3.8 为减少扬尘,现场环境绿化、路面降尘使用非传统水源。

5.3.9 将生产生活污水收集、处理和利用。

5.3.10 现场开发使用自来水以外的非传统水源进行水质检测,并符合工程质量用水标准和生活卫生水质标准。

5.4 节能与能源利用评价指标

5.4.1 主要耗能设备包括塔吊、施工电梯、电焊机及其他施工机具和现场照明,为便于计量,应对生产过程使用的施工设备、

照明和生活办公区分别设定用电控制指标。

5.4.2 主要耗能设备和管理应遵循现行国家标准《用能单位能源计量器具配备和管理通则》GB/T 17167。施工用电必须装设电表，生活区和施工区应分别计量；应及时收集用电资料，建立用电节电统计台账。针对不同的工程类型，如住宅建筑、公共建筑、工业厂房建筑、仓储建筑、设备安装工程等进行分析、对比，提高节电率。

5.4.3 《中华人民共和国节约能源法》第十七条：禁止生产、进口、销售国家明令淘汰或者不符合强制性能源效率标准的用能产品、设备；禁止使用国家明令淘汰的用能设备、生产工艺。

5.4.4 本条规定了节能与能源利用中临时用电设施的 3 个方面：

1 规定了临时用电设施的选用原则：现场临电设备、中小型机具、照明灯具采用带有国家能源效率标识的产品。

5.4.5 本条规定了节能与能源利用中机械设备的 4 个方面：

1 选择功率与负载相匹配的施工机械设备，机电设备的配置可采用节电型机械设备，如逆变式电焊机和能耗低、效率高的手持电动工具等，以利节电；机械设备宜使用节能型油料添加剂，在可能的情况下，考虑回收利用，节约油量。

2 在施工组织设计中，合理安排施工顺序、工作面，以减少作业区域的机具数量，相邻作业区充分利用共有的机具资源。

3 避免施工现场施工机械空载运行的现象，如空压机等的空载运行，不仅产生大量的噪声污染，而且还会产生不必要的电能消耗。

4 为了更好地进行施工设备管理，应给每台设备建立技术档案，便于维修保养人员尽快准确地对设备的整机性能做出判断，以便出现故障及时修复；对于机型老、效率低、能耗高的陈旧设备要及时淘汰，代之以结构先进、技术完善、效率高、性能好及

能耗低的设备，应建立设备管理制度，定期进行维护、保养，确保设备性能可靠、能源高效利用。

5.4.6 本条规定了节能与能源利用中临时设施的两个方面：

1 根据现行国家标准《建筑采光设计标准》GB/T 50033，在同样照度条件下，天然光的辨认能力优于人工光，自然通风可提高人的舒适感。南方采用外遮阳，可减少太阳辐射和温度传导，节约大量的空调、电扇等运行能耗，是一种节能的有效手段，值得提倡。

2 现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189 规定，在保证相同的室内环境参数条件下，建筑节能设计与未采取节能措施前比，全年采暖通风、空气调节、照明的总耗能应减少 50%。这个目标通过改善围护结构热工性能，提高空调采暖设备和照明效率实现。施工现场临时设施的围护结构热工性能应参照执行，围护墙体、屋面、门窗等部位，要使用保温隔热性能指标达标的节能材料。

5.4.7 本条规定了节能与能源利用中材料运输与施工的 4 个方面：

1 工程施工使用的材料宜就地取材，距施工现场 500km 以内生产的建筑材料用量占工程施工使用的建筑材料总质量的 70% 以上。

2 改进施工工艺，节能降耗。如逆作法施工能降低施工扬尘和噪声，减少材料消耗，避免使用大型设备的能源。

3 绿色施工倡导在既定施工目标条件下，做到均衡施工、流水施工。特别要避免突击赶工期的无序施工，造成人力、物力和财力浪费等现象。

4 夜间作业不仅施工效率低，而且需要大量的人工照明，用电量，应根据施工工艺特点，合理安排施工作业时间，如白天

进行混凝土浇捣，晚上养护等。

5.4.8 可再生能源是指风能、太阳能、水能、生物质能、地热能、海洋能等非化石能源。国家鼓励单位和个人安装太阳能热水系统、太阳能供热采暖和制冷系统、太阳能光伏发电系统等。我国可再生能源在施工中的利用还刚刚起步，为加快施工现场对太阳能等可再生能源的应用步伐，予以鼓励。

5.4.10 节能、高效、环保的施工设备和机具综合能耗低，环境影响小，应积极引导施工企业，优先使用，如选用变频技术的节能施工设备等。

5.4.11 办公、生活和施工现场的照明设计，应符合《室外作业场地照明设计标准》GB 50582 的规定。

5.5 节地与土地资源利用评价指标

5.5.1 施工现场布置实施动态管理，应根据工程进度对平面进行调整。一般建筑工程至少应有地基与基础、主体结构、装饰装修与安装三个阶段的施工平面布置图。

5.5.2 如因工程需要，临时用地超出审批范围，必须提前到相关部门办理批准手续后方可占用。

5.5.3 基于保护和利用的要求，施工单位在开工前做到充分了解和熟悉场地情况并制定相应对策。

5.5.4 本条规定了节约用地的 5 个方面：

1 临时设施要求平面布置合理，组织科学，占地面积小。单位建筑面积施工用地率是施工现场节地的重要指标，其计算方法为：单位建筑面积施工用地率=（临时用地面积/单位工程总建筑面积）×100%。

2 建设工程施工现场用地范围，以规划行政主管部门批准

的建设工程用地和临时用地范围为准，必须在批准的范围内组织施工。

3 规定场内交通道路布置应满足各种车辆机具设备进出场、消防安全疏散要求，方便场内运输。场内交通道路在满足消防要求的条件下，应尽量减少用地，宜形成环形通道。

4 基于减少现场临时占地，减少现场湿作业和扬尘的考虑。

5.5.5 本条规定了保护用地的 5 个方面：

1 结合建筑场地永久绿化，提高场内绿化面积，保护土地。

2 施工取土、弃土场应选择荒废地，不占用农田。

3 施工后应恢复施工活动破坏的植被(一般指临时占地内)，与当地园林、环保部门合作，在施工占用区内种植合适的植物，尽量恢复原有地貌和植被。

4 深基坑施工是一项对用地布置、地下设施、周边环境等产生重大影响的施工过程，为减少深基坑施工过程对地下及周边环境的影响，在基坑开挖与支护方案的编制和论证时应考虑尽可能地减少土方开挖和回填量，最大限度地减少对土地的扰动，保护自然生态环境。

5 在生态环境脆弱和具有重要人文、历史价值的场地施工，要做好保护和修复工作。场地内有价值的树木、水塘、水系以及具有人文、历史价值的地形、地貌是传承场地所在区域历史文脉的重要载体，也是该区域重要的景观标志。因此，应根据《城市绿化条例》(1992 年国务院 100 号令)等国家相关规定予以保护。对于因施工造成场环境改变的情况，应采取恢复措施，并报请相关部门认可。

5.5.6 临时办公和生活用房采用多层轻钢活动板房或钢骨架水泥活动板房搭建，能够减少临时用地面积，不影响施工人员工作和生活环境，符合绿色施工技术标准要求。搭建层数应符合现行

国家行业标准《施工现场临时建筑物技术规范》JGJ/T 188 第 6.0.2 条的要求。

5.5.7 施工发现具有重要人文、历史价值的文物资源时，要做好现场保护工作，并报请施工区域所在地政府相关部门处理。

5.5.8 对于深基坑降水，应对相邻的地表和建筑物进行监测，采取科学措施，以减少对地表和建筑的影响。

5.5.9 对于推进建筑工业化生产，提高施工质量、减少现场绑扎作业、节约临时用地具有重要作用。

5.5.10 人均使用面积应符合现行行业标准《施工现场临时建筑物技术规范》JGJ/T 188 第 5.3.2 条的要求。

6 绿色施工创新评价

6.0.1 ~ 6.0.4 绿色施工开展过程中采用的“新技术、新工艺、新材料、新设备”应符合下列规定：

- 1 采用了“建筑业十项新技术”等有利于绿色施工的新技术。
- 2 采用了有利于绿色施工的新工艺。
- 3 采用了有利于绿色施工的新型建材。
- 4 采用了有利于绿色施工的新设备。

6.0.5 自主创新的绿色施工技术及方法应有利于“四节一环保”，并以专利或国家认可机构的鉴定作为自主创新证明。

6.0.6 为便于对其效果作出评价，本条应符合下列规定：

- 1 编制了专项施工方案，并制定了技术、经济指标。
- 2 实施效果达到了专项施工方案的要求。
- 3 具有推广应用价值的证明材料。

6.0.7 设计方案中有节能环保的内容，是指设计单位对工程节能环保方面的要求。

7 绿色施工成效评价

7.0.1 ~ 7.0.2 按项目实际发生情况，比较目标值与实际值进行评价。

7.0.3 ~ 7.0.5 实施绿色施工，应依据因地制宜的原则，将绿色施工的各个指标纳入绿色施工专项方案，实施目标管理，以达到经济效益、社会效益和环境效益的统一。

7.0.6 本条主要从管理制度及组织机构、绿色施工实施过程中的原始资料及相关方对绿色施工实施过程中的评价等原始资料的完整性、真实性，说明绿色施工实施过程中数据的真实性及参考价值。

8 评价与验收方法

8.1 评价与验收组织

8.1.1 ~ 8.1.3 规定了建筑工程绿色施工评价与验收的组织单位和参与单位。

8.2 绿色施工评价方法

8.2.1 本条规定了绿色施工项目自评价的最少次数，采取双控的方式，当某一施工阶段的工期少于1个月时，自评价也应不少于1次。

8.2.2 本条规定了指标中的控制项判定合格的标准，一般项的打分标准，优选项的加分标准。

8.2.3 对本条说明如下：

2 本条规定了单位工程评价中评价阶段的权重系数。考虑一般建筑工程结构施工时间较长、受外界因素影响较大、涉及人员多、难度系数高等原因，在施工中尤其要保证“四节一环保”，这个阶段在单位绿色施工评价时地位重要，规定其权重系数为0.5；地基与基础施工阶段，对周围环境的影响及实施绿色施工的难度都较装饰装修与安装阶段大，所以规定其权重系数分别为0.3和0.2。

3 根据各评价要素对批次评价起的作用不同，评价时应考虑相应的权重系数。

8.7 验收程序

8.7.1 本条规定了单位工程绿色施工验收的申请时间。

8.7.2 本条规定了单位工程绿色施工验收，证据的收集包括：审查施工记录；对照记录查验现场，必要时进一步追踪隐蔽工程情况；询问现场有关人员。

8.8 验收内容及资料

8.8.4~8.8.5 规定了单位工程绿色施工验收应提交的资料，资料应归档。

8.8.6 所有评价表编号均按评价时间顺序流水号排列，如 0001。