附件

湖北省市政工程绿色施工示范项目评价办法

（试行）

第一章　总　　则

第一条　为了贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，推进全省市政行业高质量发展，加强市政工程绿色施工技术的应用和管理，依据住房和城乡建设部《绿色施工导则》、《建筑工程绿色施工评价标准》的要求，结合我省市政行业实际情况，制定本办法。

第二条　本办法所称绿色施工是指工程建设中，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与减少对环境负面影响，实现“四节一环保”（节能、节材、节水、节地和环境保护）的施工活动。

第三条　湖北省市政工程绿色施工示范项目评价结果按绿色施工水平评价高低分为优秀、合格和不合格三个等级，分别授予“绿色施工优秀示范项目”或“绿色施工示范项目”的荣誉证书。

第四条　市政工程绿色施工示范项目评价工作由湖北省市政工程协会负责，施工技术质量专业委员会（以下简称“技质委”）组织实施。

第二章 评价范围

第五条　湖北省行政区域内的市政工程建设项目均可申报绿色施工示范项目（以下简称“示范项目”）的评价。

第六条　下列工程不列入评价范围：

（一）不符合国家产业政策，使用国家主管部门以及行业明令禁止使用或者淘汰的材料、技术、工艺和设备的工程；

（二）由于设计、施工等原因而存在质量、安全隐患、功能性缺陷的工程；

（三）发生重大违规违纪事件的工程；

（四）工程建设过程中发生过一般及以上质量安全事故、一般及以上环境污染事故的工程。

第三章　申报条件

第七条　申报示范项目评价的工程应当具备下列条件：

（一）符合国家倡导的建设生态文明、推进绿色发展的政策法规要求；

（二）建设程序合法合规，建设手续齐全，且具备开展绿色施工的条件与环境；

（三）工程造价在2000万元以上，已建立绿色施工管理体系，具有工程绿色施工实施策划方案；

规模达不到以上要求，但是“四节一环保”应用效果显著，意义重大的项目，也可以申报。

（四）申报单位为湖北省市政工程协会会员单位。

第四章　申报要求

第八条　申报单位。申报示范项目评价的工程可由建设单位、工程总承包单位或施工单位自愿组织申报。

第九条　申请程序。按立项申请、过程检查、验收评价三阶段进行，并进行动态管理。

（一）立项申请：在工程进度达到20%以前，由申报单位提出立项申请，填写《立项申请表》（见附录1）和编制绿色施工实施策划方案，经推荐单位推荐，专家小组审查通过。

（二）过程检查：当施工进度达到30%～90%或主体工程完成之前，申报单位提交《过程评价申请表》（见附录2）和《过程评价表》（见附录3）的自评表，专家小组进行现场检查。

（三）验收评价：当工程在完成立项申请提出的全部内容完成后，申报单位提交《验收评价申请表》（见附录4）、《验收评价表》（见附录5）的自评表及验收评价资料（见附录6），专家小组进行终期评价。

第十条　推荐单位是指工程建设所在地市（州）市政工程协会或省市政工程协会认可的机构，推荐单位依据本办法对申报资料进行检查、审核、签署审核意见。

第五章　评价程序

第十一条　由技质委按申报工程专业从专家库中随机抽取专家，组建专家评审小组，专家小组由3～5人组成。评审专家实行回避制，不得聘请申报示范项目单位的专家作为评审小组成员。

专家应具有高级技术职称及10年以上的相关工作经验，身体健康。

第十二条　评价程序：

（一）资料初审：技质委组织专家小组对立项申请资料进行符合性审查。

（二）现场检查：通过立项的工程，申报单位提出过程评价申请后，专家小组对工程实际实施情况进行现场检查并向技质委提交现场检查意见书。

（三）终期评价：申报单位提出验收评价申请后，专家小组组织召开评价会议，提交终期评价意见。

（四）技质委组织召开主任委员会审定终期评价意见，有三分之二及其以上的委员同意的，确定评价结果。

（五）结果公示在湖北省市政工程协会网站上进行为期七天的公示，公示期间无异议的项目，协会授予荣誉证书。

第十三条　在示范项目创建过程中，专家小组应加强对申报项目实施情况的过程抽查，原则上每个工程中间现场检查不少于一次，主要抽查批次评价、阶段评价及创建现场绿色施工过程实施情况。

第十四条　已被批准立项的示范项目，有下列情形之一的，不予验收评价：

（一）发生一般及以上质量安全事故的；

（二）发生一般及以上环境污染事故的；

（三）发生传染病、食物中毒等群体事故或违反“四节一环保”的法律、法规，造成严重社会影响的；

（四）在施工过程中，出现使用国家主管部门以及行业明令禁止使用或者淘汰的材料、技术、工艺和设备的；

（五）出现违法转包或分包，或者发生重大违规违纪事件的。

第六章　激励机制

第十五条　对验收评价通过的工程，授予荣誉证书，并发文通报表彰。在申报湖北省市政示范工程评价的活动时，依据评价条件作为加分项；获得绿色施工优秀示范项目的工程，优先推荐申报国家级绿色施工项目的评价。

第十六条　建设单位应积极支持倡导施工企业开展绿色施工活动，对获得绿色施工优秀示范项目或绿色施工示范项目应给予奖励。

第十七条　施工企业也应建立节能减排激励制度，对于创建省绿色施工示范项目中有突出贡献的项目部和有关人员，应给予相应的奖励。

第七章　工作纪律

第十八条　申报单位应当如实提供工程情况和相关资料，出具虚假资料的，取消参评资格，已完成评价的，撤销评价结果。

第十九条　申报单位应积极配合专家组的现场检查工作，严格执行中央八项规定，不得超规格接待，若有违规行为，视其情节给予批评警告，或取消参评资格。

第二十条　专家及协会工作人员要秉公办事，严守秘密， 廉洁自律。未经协会批准，不得以任何理由、任何身份进行与之有关的非组织活动。对违反相关规定的，视其情节给予批评警告，或者取消相关资格。

第八章　附　　则

第二十一条　本办法由湖北省市政工程协会负责解释。

第二十二条　本办法自颁布之日起执行。

附录：1.市政工程绿色施工示范项目评价立项申请表

2.市政工程绿色施工过程评价申请表

3.市政工程绿色施工过程评价表

4.市政工程绿色施工示范项目验收评价申请表

5.市政工程绿色施工验收评价表

6.示范项目验收评价资料要求

附录1

湖北省市政工程绿色施工示范项目

评价立项申请表

工程名称：

申报单位：　　　　　　　　　　　　　（公章）

申报地区：

申请时间：　　　　　　　年　 月　 日

湖北省市政工程协会编制

|  |
| --- |
| 基本信息 |
| 项目名称 |  |
| 项目类型 |  | 项目所在地 |  |
| 工程造价（万元） |  | 建设规模 |  |
| 开工日期 |  | 计划竣工日期 |  |
| 工程形象进度 |  |
| 项目负责人 |  | 联系电话 |  |
| 技术负责人 |  | 联系电话 |  |
| 企业负责人 |  | 联系电话 |  |
| 申报联系人 |  | 联系电话 |  |
| 施工单位：（盖章）　　　 | 推荐单位意见：（盖章）　　　 |
| 工程概况 |
|  |
| 建设手续情况 |
|  |
| 绿色施工实施策划方案编制情况 |
| 方案内容包括：绿色施工目标明确，涵盖绿色施工管理、环境保护、节材与材料资源利用、节水与水资源利用、节能与能源利用和节地与土地资源保护六个要素及科技创新等要求的内容。（页面不够可另附） |

附录2

湖北省市政工程绿色施工过程评价

申　请　表

工程名称：

申报单位：　　　　　　　　　　　　　（公章）

申请时间：　　　　　　　年　 月　 日

湖北省市政工程协会编制

|  |
| --- |
| 基本信息 |
| 项目名称 |  |
| 项目类型 |  | 项目所在地 |  |
| 工程造价 | 万元　 | 工程进度（%） |  |
| 开工日期 |  | 计划竣工日期 |  |
| 联系人 |  | 联系电话 |  |
| 施工单位 | （盖章）　　　　 |
| 工程进度情况 |
|  |
| 绿色施工效果（经济效益、社会效益、环境效益） |
| （页面不够可另附） |
| 绿色施工科技成果情况 |
| （页面不够可另附） |

附录3

湖北省市政工程绿色施工过程

评　价　表

工程名称：

申报单位：　　　　　　　　　　　　　（公章）

申请时间：　　　　　　　年　 月　 日

湖北省市政工程协会编制

湖北省市政工程绿色施工过程评价表用表说明

根据《建筑工程绿色施工评价标准》GB/T50640-2010相关规定，绿色施工过程评价包含以下部分：

一、“基本规定”检查表

首先依据《建筑工程绿色施工评价标准》GB/T50640-2010第三章“基本规定”对项目进行检查，填写基本规定检查表（附表1）。满足“基本规定”要求且措施到位，则进入绿色施工要素“四节一环保”评价流程；否则，为非绿色施工项目，可终止检查。

二、要素评价表

依据《建筑工程绿色施工评价标准》GB/T50640-2010“四节一环保”要素进行现场评价，填写要素评价表（附表2）。先应针对控制项进行评价，当控制项全部满足要求且措施到位时，进入一般项和优选项的评价流程，否则，为非绿色工程项目，可终止检查。不参评条款打“／”。

三、批次评价表

依据《建筑工程绿色施工评价标准》GB/T50640-2010“绿色施工过程评价”进行汇总，填写过程评价汇总表（附表3）。

四、项目实施过程评价综合情况

根据项目实施过程检查情况，专家组提交市政工程绿色施工过程评价意见，指导绿色施工单位整改。

附表1

“基本规定”检查表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **工程名称** |  | **工程所在地** |  |
| **申报单位名称** |  | **专家组长签字** |  |
| **推荐单位名称** |  | **施工阶段** |  |
| **条文编号** | **条文内容** | **判定方法** | **结论** |
| **3.0.2** | **绿色施工项目应符合以下规定：** | 措施到位，全部满足《基本内容》要求时，进入“四节一环保”的要素评价流程；否则，为非绿色施工项目。 |  |
| 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 | 施工组织设计即施工方案应有专门的绿色施工章节，绿色施工目标明确，内容应涵盖“四节一环保”要求。 |  |
| 4 | 工程技术交底应包含绿色施工内容。 |  |
| 5 | 采用符合绿色施工要求的新材料、新技术、新工艺、新机具进行施工。 |  |
| 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水平的典型图片或影像资料。 |  |
| **3.0.3** | **发生下列事故之一，不得评为绿色施工合格项目** | “全部未发生”即没有发生任何一项事故，全部满足要求时，进入“四节一环保”的要素评价流程；否则，为非绿色施工项目。 |  |
| 1 | 发生安全生产死亡事故。 |  |
| 2 | 发生重大质量事故，并造成严重影响。 |  |
| 3 | 发生群体传染病、食物中毒等责任事故。 |  |
| 4 | 施工中因“四节一环保”问题被政府管理部门处罚。 |  |
| 5 | 违反国家有关“四节一环保”的法律法规，造成严重社会影响。 |  |
| 6 | 施工扰民造成严重社会影响。 |  |

3.0.2条符合“√”，不符合“×”；3.0.3条未发生“无”；有发生填“有”

附表2-1

环境保护要素评价表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **工程名称** |  | **工程所在地** |  |
| **申报单位名称** |  | **专家签字** |  |
| **推荐单位名称** |  | **施工阶段** |  |
| **控制项** | **条文编号及内容** | **评价标准** | **结论** |
| 5.1.1　现场施工标牌应包括环境保护内容。 | 措施到位，全部满足要求，进入一般项和优选项评价流程；否则，为非绿色施工要素。 |  |
| 5.1.2　施工现场应在醒目位置设环境保护标识。 |  |
| 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，炊事员应持有效健康证明。 |  |
| **一般项** | **条文编号及要求** | **计分标准** | **应得分** | **实得分** |
| **5.2.1　资源保护应符合下列规定：** | 每一条目得分据现场实际，在0-2分之间选择：①措施到位，满足考评指标要求。得分：2.0②措施基本到位，部分满足考评指标要求。得分：1.0③措施不到位，不满足考评指标要求。得分：0 |  |  |
| 1 应保护场地四周原有地下水形态，减少抽取地下水。 | **2** |  |
| 2 危险品、化学品存放处及污物排放应采取隔离措施。 | **2** |  |
| **5.2.2　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** |  |
| 2 生活区应有专人负责，应有消暑或保暖措施。 | **2** |  |
| 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》GB3869的有关规定。 | **2** |  |
| 4 从事有毒、有害、有刺激性气味和强光、强噪音施工的人员应佩戴与其相应的防护器具。 | **2** |  |
| 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。 | **2** |  |
| 6 现场危险设备、地段、有毒物品存放地应配置醒目安全标志，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。 | **2** |  |
| 7 厕所、卫生设施、排水沟及阴暗潮湿地带应定期消毒。 | **2** |  |
| 8 食堂各类器具应清洁，个人卫生、操作行为应规范。 | **2** |  |
| **5.2.3　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** |  |
| 2 对裸露地面、集中堆放的土方应采取抑尘措施。 | **2** |  |
| **一般项** | **条文编号及内容** | **计分标准** | **应得分** | **实得分** |
| 3 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。 | 每一条目得分据现场实际，在0-2分之间选择：①措施到位，满足考评指标要求。得分：2.0②措施基本到位，部分满足考评指标要求。得分：1.0③措施不到位，不满足考评指标要求。得分：0 | **2** |  |
| 4 现场进出口应设冲洗池和吸湿垫，应保持进出现场车辆清洁。 | **2** |  |
| 5 易飞扬和细颗粒建筑材料应封闭存放，余料应及时回收。 | **2** |  |
| 6 易产生扬尘的施工作业应采取遮挡、抑尘等措施。 | **2** |  |
| 7 拆除爆破作业应有降尘措施。 | **2** |  |
| 8 高空垃圾清运应采用封闭式管道或垂直运输机械完成。 | **2** |  |
| 9 现场使用散装水泥、预拌砂浆应有密闭防尘措施。 | **2** |  |
| **5.2.4　废气排放控制应符合下列规定：** |  |  |
| 1 进出场车辆及机械设备废气排放应符合国家年检要求。 | **2** |  |
| 2 不应使用煤作为现场生活的燃料。 | **2** |  |
| 3 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》GB16297的规定。 | **2** |  |
| 4 不应在现场燃烧废弃物。 | **2** |  |
| **5.2.5　建筑垃圾处置应符合下列规定：** |  |  |
| 1 建筑垃圾应分类收集、集中堆放。 | **2** |  |
| 2 废电池、废墨盒等有毒有害的废弃物应封闭回收，不应混放。 | **2** |  |
| 3 有毒有害废物分类率应达到100%。 | **2** |  |
| 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。 | **2** |  |
| 5 建筑垃圾回收利用率应达到30%。 | **2** |  |
| 6 碎石和土石方类等应用作地基和路基回填材料。 | **2** |  |
| **5.2.6　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** |  |
| 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。 | **2** |  |
| 3 现场厕所应设置化粪池，化粪池应定期清理。 | **2** |  |
| 4 工地厨房应设隔油池，应定期清理。 | **2** |  |
| 5 雨水、污水应分流排放。 | **2** |  |
| **5.2.7　光污染应符合下列规定：** |  |  |
| 1 夜间焊接作业时，应采取挡光措施。 | **2** |  |
| 2 工地设置大型照明灯具时，应有防止强光线外泄的措施。 | **2** |  |
| **一般项** | **条文编号及内容** | **计分标准** | **应得分** | **实得分** |
| **5.2.8　噪音控制应符合下列规定：** | 每一条目得分据现场实际，在0-2分之间选择：①措施到位，满足考评指标要求。得分：2.0②措施基本到位，部分满足考评指标要求。得分：1.0③措施不到位，不满足考评指标要求。得分：0 |  |  |
| 1 应采用先进机械、低噪音设备进行施工，机械、设备应定期保养维护。 | **2** |  |
| 2 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。 | **2** |  |
| 3 混凝土输送泵、电锯房等应设有吸音降噪屏或其他降噪措施。 | **2** |  |
| 4 夜间施工噪音声强值应符合国家有关规定。 | **2** |  |
| 5 吊装作业指挥应使用对讲机传达指令。 | **2** |  |
| **5.2.9**施工现场应设置连续、密闭能有效隔绝各类污染的围挡。 | **2** |  |
| **5.2.10**施工中，开挖土方应合理回填利用。 | **2** |  |
| **优选项** | **标准编号及要求** | **计分标准** | **应得分** | **实得分** |
| 5.3.1　施工作业面应设置隔音设施。 | 每一条目得分据现场实际，在0-1分之间选择：①措施到位，满足考评指标要求。得分：1.0②措施基本到位，部分满足考评指标要求。得分：0.5③措施不到位，不满足考评指标要求。得分：0 | **1** |  |
| 5.3.2　现场应设置可移动环保厕所，并应定期清运、消毒。 | **1** |  |
| 5.3.3　现场应设噪声监测点，并应实施动态监测。 | **1** |  |
| 5.3.4　现场应有医务室，人员健康应急预案应完善。 | **1** |  |
| 5.3.5　施工应采取基坑封闭降水措施。 | **1** |  |
| 5.3.6　现场应采用喷雾设备降尘。 | **1** |  |
| 5.3.7　建筑垃圾回收利用率应达到50%。 | **1** |  |
| 5.3.8　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。 | **1** |  |
| **评价结果** | **一般项得分A＝（B/C）×100＝**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**优选项得分D＝**式中：D-优选项实际发生条目加分之和**要素评价得分F＝**式中：F＝一般项得分A＋优选项得分D |

附表2-2

节材与材料资源利用要素评价表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **工程名称** |  | **工程所在地** |  |
| **申报单位名称** |  | **专家签字** |  |
| **推荐单位名称** |  | **施工阶段** |  |
| **控制项** | **条文编号及内容** | **评价标准** | **结论** |
| 6.1.1　应根据就地取材的原则进行材料选择并有实施记录。 | 措施到位，全部满足要求，进入一般项和优选项评价流程；否则，为非绿色施工要素。 |  |
| 6.1.2　应有健全的机械保养、限额领料、建筑垃圾再生利用等制度。 |  |
| **一般项** | **条文编号及内容** | **计分标准** | **应得分** | **实得分** |
| **6.2.1　材料的选择应符合下列规定：** |  |  |  |
| 1 施工应选用绿色、环保材料。 | 每一条目得分据现场实际，在0-2分之间选择：①措施到位，满足考评指标要求。得分：2.0②措施基本到位，部分满足考评指标要求。得分：1.0③措施不到位，不满足考评指标要求。得分：0 | **2** |  |
| 2 临建设施应采用可拆迁、可回收材料。 | **2** |  |
| 3 应利用粉煤灰、矿渣、外加剂等新材料降低混凝土和砂浆中的水泥用量；粉煤灰、矿渣、外加剂等新材料掺量应按供货单位推荐掺量、使用要求、施工条件、原材料等因素通过试验确定。 | **2** |  |
| **6.2.2　材料节约应符合下列规定：** |  |  |
| 1 应采用管件合一的脚手架和支撑体系。 | **2** |  |
| 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。 | **2** |  |
| 3 材料运输方法应科学，应降低运输损耗率。 | **2** |  |
| 4 应优化线材下料方案。 | **2** |  |
| 5 面材、块材鑲贴，应做到预先总体排版。 | **2** |  |
| 6 应因地制宜，采用新技术、新工艺、新设备、新材料。 | **2** |  |
| 7 应提高模板、脚手架体系的周转率。 | **2** |  |
| **6.2.3　资源再生利用应符合下列规定：** |  |  |
| 1 建筑余料应合理使用。 | **2** |  |
| **一般项** | 2 板材、块材等下脚料和撒落混凝土及砂浆应科学利用。 |  | **2** |  |
| 3 临建设施应充分利用既有建筑物、市政设施和周边道路。 | **2** |  |
| 4 现场办公用纸应分类摆放，纸张应两面使用，废纸应回收。 | **2** |  |
| **优选项** | **条文编号及内容** | **计分标准** | **应得分** | **实得分** |
| 6.3.1　应编制材料计划，应合理使用材料。 | 每一条目得分据现场实际，在0-1分之间选择：①措施到位，满足考评指标要求。得分：1.0②措施基本到位，部分满足考评指标要求。得分：0.5③措施不到位，不满足考评指标要求。得分：0 | **1** |  |
| 6.3.2　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。 | **1** |  |
| 6.3.3　主体结构施工应选择自动提升、顶升模架或工作平台。 | **1** |  |
| 6.3.4　建筑材料包装物回收率应达到100%。 | **1** |  |
| 6.3.5　现场应使用预拌砂浆。 | **1** |  |
| 6.3.6　水平承重模板应采用早拆支撑体系。 | **1** |  |
| 6.3.7　现场临建设施、安全防护设施应定型化、工具化、标准化。 | **1** |  |
| **评价结果** | **一般项得分A＝（B/C）×100＝**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**优选项得分D＝**式中：D-优选项实际发生条目加分之和**要素评价得分F＝**式中：F＝一般项得分A＋优选项得分D |

附表2-3

节水与水资源利用要素评价表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **工程名称** |  | **工程所在地** |  |
| **申报单位名称** |  | **专家签字** |  |
| **推荐单位名称** |  | **施工阶段** |  |
| **控制项** | **条文编号及内容** | **评价标准** | **结论** |
| 7.1.1　签订标段分包或劳务合同时，应将节水指标纳入合同条款。 | 措施到位，全部满足要求，进入一般项和优选项评价流程；否则，为非绿色施工要素。 |  |
| 7.1.2　应有计量考核记录。 |  |
| **一般项** | **条文编号及内容** | **计分标准** | **应得分** | **实得分** |
| **7.2.1　节约用水应符合下列规定：** | 每一条目得分据现场实际，在0-2分之间选择：①措施到位，满足考评指标要求。得分：2.0②措施基本到位，部分满足考评指标要求。得分：1.0③措施不到位，不满足考评指标要求。得分：0 |  |  |
| 1 应根据工程特点，制定用水定额。 | **2** |  |
| 2 施工现场供、排水系统应合理适用。 | **2** |  |
| 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%。 | **2** |  |
| 4 施工现场的生活用水与工程用水应分别计量。 | **2** |  |
| 5 施工中应采用先进的节水施工工艺。 | **2** |  |
| 6 混凝土养护和砂浆搅拌用水应合理，应有节水措施。 | **2** |  |
| 7 管网和用水器具不应有渗漏。 | **2** |  |
| **7.2.2　水资源的利用应符合下列规定：** |  |  |
| 1 基坑降水应储存使用。 | **2** |  |
| 2 冲洗现场机具、设备、车辆用水，应设立循环用水装置。 | **2** |  |
| **优选项** | **条文编号及内容** | **计分标准** | **应得分** | **实得分** |
| 7.3.1　施工现场应建立基坑降水再利用的收集处理系统。 | 每一条目得分据现场实际，在0-1分之间选择：①措施到位，满足考评指标要求。 得分：1.0②措施基本到位，部分满足考评指标要求。得分：0.5③措施不到位，不满足考评指标要求。得分：0 | **1** |  |
| 7.3.2　施工现场应有雨水收集利用的设施。 | **1** |  |
| 7.3.3　喷洒路面、绿化浇灌不应使用自来水。 | **1** |  |
| 7.3.4　生活、生产污水应处理并使用。 | **1** |  |
| 7.3.5　现场应使用经检验合格的非传统水源。 | **1** |  |
| **评价结果** | **一般项得分A＝（B/C）×100＝**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**优选项得分D＝**式中：D-优选项实际发生条目加分之和**要素评价得分F＝**式中：F＝一般项得分A＋优选项得分D |

附表2-4

节能和能源利用要素评价表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **工程名称** |  | **工程所在地** |  |
| **申报单位名称** |  | **专家签字** |  |
| **推荐单位名称** |  | **施工阶段** |  |
| **控制项** | **条文编号及内容** | **评价标准** | **结论** |
| 8.1.1　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。 | 措施到位，全部满足要求，进入一般项和优选项评价流程；否则，为非绿色施工要素。 |  |
| 8.1.2　对主要耗能施工设备应定期进行耗能计量核算。 |  |
| 8.1.3　国家、行业、地方政府明令淘汰的施工设备、机具和产品不应使用。 |  |
| **一般项** | **条文编号及内容** | **计分标准** | **应得分** | **实得分** |
| **8.2.1　临时用电设施应符合下列规定：** | 每一条目得分据现场实际，在0-2分之间选择：①措施到位，满足考评指标要求。得分：2.0②措施基本到位，部分满足考评指标要求。得分：1.0③措施不到位，不满足考评指标要求。得分：0 |  |  |
| 1 应采用节能型设施。 | **2** |  |
| 2 临时用电应设置合理，管理制度应齐全并应落实到位。 | **2** |  |
| 3 现场照明设计应符合现行标准《施工现场临时用电安全技术规范》JGJ46 的规定。 | **2** |  |
| **8.2.2　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** |  |
| 2 施工机具资源应共享。 | **2** |  |
| 3 应定期监控重点耗能设备的能源利用情况，并有记录。 | **2** |  |
| 4 应建立设备技术档案，并应定期进行设备维护、保养。 | **2** |  |
| **8.2.3　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** |  |
| 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。 | **2** |  |
| **8.2.4　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。 | **2** |  |
| 2 应采用能耗少的施工工艺。 | **2** |  |
| 3 应合理安排施工工序和施工进度。 | **2** |  |
| 4 应尽量减少夜间作业和冬期施工的时间。 | **2** |  |
| **优选项** | **条文编号及内容** | **计分标准** | **应得分** | **实得分** |
| 8.3.1　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。 | 每一条目得分据现场实际，在0-1分之间选择：①措施到位，满足考评指标要求。得分：1.0②措施基本到位，部分满足考评指标要求。得分：0.5③措施不到位，不满足考评指标要求。得分：0 | **1** |  |
| 8.3.2　临时用电设备应采用自动控制装置。 | **1** |  |
| 8.3.3　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。 | **1** |  |
| 8.3.4　办公、生活和施工现场，采用节能照明灯具的数量应大于80％。 | **1** |  |
| 8.3.5　办公、生活和施工现场用电应分别计量。 | **1** |  |
| **评价结果** | **一般项得分A＝（B/C）×100＝**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**优选项得分D＝**式中：D-优选项实际发生条目加分之和**要素评价得分F＝**式中：F＝一般项得分A＋优选项得分D |

附表2-5

节地与土地资源利用要素评价表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **工程名称** |  | **工程所在地** |  |
| **申报单位名称** |  | **专家签字** |  |
| **推荐单位名称** |  | **施工阶段** |  |
| **控制项** | **条文编号及内容** | **评价标准** | **结论** |
| 9.1.1　施工场地布置应合理并应实施动态管理。 | 措施到位，全部满足要求，进入一般项和优选项评价流程；否则，为非绿色施工要素。 |  |
| 9.1.2　施工临时用地应有审批用地手续。 |  |
| 9.1.3　施工单位应充分了解施工现场及毗邻区域内人文景观保护要求、工程地质情况及基础设施管线分布情况，制订相应保护措施，并应报请相关方核准。 |  |
| **一般项** | **条文编号及内容** | **计分标准** | **应得分** | **实得分** |
| 9.2.1　节约用地应符合下列规定： | 每一条目得分据现场实际，在0-2分之间选择：①措施到位，满足考评指标要求。得分：2.0②措施基本到位，部分满足考评指标要求。得分：1.0③措施不到位，不满足考评指标要求。得分：0 |  |  |
| 1 施工总平面布置应紧凑，并应尽量减少占地。 | **2** |  |
| 2 应在经批准的临时用地范围内组织施工。 | **2** |  |
| 3 应根据现场条件，合理设计场内交通道路。 | **2** |  |
| 4 施工现场临时道路布置应与原有及永久道路兼顾考虑，并应充分利用拟建道路为施工服务。 | **2** |  |
| 5 应采用商品混凝土。 | **2** |  |
| **9.2.2　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** |  |
| 2 应充分利用山地、荒地作为取、弃土场的用地。 | **2** |  |
| 3 施工后应恢复植被。 | **2** |  |
| 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。 | **2** |  |
| 5 在生态脆弱的地区施工完成后，应进行地貌复原。 | **2** |  |
| **优选项** | **条文编号及内容** | **计分标准** | **应得分** | **实得分** |
| 9.3.1　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。 | 每一条目得分据现场实际，在0-1分之间选择：①措施到位，满足考评指标要求。得分：1.0②措施基本到位，部分满足考评指标要求。得分：0.5③措施不到位，不满足考评指标要求。得分：0 | **1** |  |
| 9.3.2　对施工中发现的地下文物资源，应进行有效保护，处理措施恰当。 | **1** |  |
| 9.3.3　地下水位控制应对相邻地表和建筑物无有害影响。 | **1** |  |
| 9.3.4　钢筋加工应配送化，构件制作应工厂化。 | **1** |  |
| 9.3.5　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2m2/人的使用面积要求。 | **1** |  |
| **评价结果** | **一般项得分A＝（B/C）×100＝**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**优选项得分D＝**式中：D-优选项实际发生条目加分之和**要素评价得分F＝**式中：F＝一般项得分A＋优选项得分D |

附表3

绿色施工过程评价汇总表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **工程名称** |  | **工程所在地** |  |
| **申报单位名称** |  | **专家组长签字** |  |
| **推荐单位名称** |  | **施工阶段** |  |
| **评价要素** | **要素评价得分** | **权重系数** | **权重后得分** |
| **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** |  | **1.0** |  |
| **评价结论** | 说明：权重后得分＝要素评价得分×权重系数该项目过程检查得分＝ |
| 专家签字 |  |

附录4

湖北省市政工程绿色施工示范工程

验收评价申请表

工程名称：

申报单位：　　　　　　　　　　　　　（公章）

申请时间：　　　　　　　年　 月　 日

湖北省市政工程协会编制

|  |
| --- |
| 基本信息 |
| 项目名称 |  |
| 项目类型 |  | 项目所在地 |  |
| 工程造价 | 万元　 | 建设规模 |  |
| 开工日期 |  | 竣工日期 |  |
| 联系人 |  | 联系电话 |  |
| 施工单位 | （盖章）　　　　 |
| 工程概况 |
|  |
| 关键技术及创新 |
| （页面不够可另附） |
| 绿色施工科技成果（认证）情况 |
| （页面不够可另附） |
| 绿色施工效果（经济效益、社会效益、环境效益） |
| （页面不够可另附） |
| 建设单位评价意见：（盖章）　　　　　年　月　日　　　　 |
| 勘察设计单位评价意见：（盖章）　　　　　年　月　日　　　　 |
| 监理单位评价意见：（盖章）　　　　　年　月　日　　　　 |
| 推荐单位评价意见：（盖章）　　　　　年　月　日　　　　 |

附录5

湖北省市政工程绿色施工验收

评　价　表

工程名称：

申报单位：　　　　　　　　　　　　　（公章）

申请时间：　　　　　　　年　 月　 日

湖北省市政工程协会编制

湖北省市政工程绿色施工验收评价表用表说明

一、湖北省市政工程绿色施工验收评价表包含以下部分：

（一）绿色施工管理（控制项）；

（二）环境保护与安全（30分）；

（三）资源节约与循环利用（40分）；

（四）技术创新与创效（20分）；

（五）绿色可持续发展（10分）。

二、首先针对控制项进行评价，当控制项全部满足要求且措施到位时，进入评分项的评价流程，否则，为非绿色工程项目，可终止检查。不参评条款打“／”。

三、项目绿色施工评价综合情况

根据项目验收评价情况，结合过程评价专家意见，对项目绿色施工进行综合评价。过程评价占60%权重，验收评价占40%权重。按60分以上为合格，85分以上为优秀进行判定。

一、绿色施工管理（控制项）

**工程名称：**

表1：绿色施工管理指标

| 序号 | 绿色建造施工指标要求 | 检查要点 | 是否通过 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 组织管理 | （1）建立绿色施工过程管理体系，并制定相应的管理制度，明确各级人员责任。（2）专业分包合同中应有绿色施工要求。 | （1）体系及管理制度是否健全。（2）施工总承包、建设方、设计、监理单位应明确负责人，组织、实施、监督绿色建造施工过程可持续性工作。岗位明确，职责清晰，人员到位。（3）专业分包合同中是否提出相应绿色施工要求。 |  |
| 2 | 策划与实施管理 | （1）依据“技术指标”并结合工程特点，将绿色前期策划制定的绿色总目标要求落实到施工组织设计中各环节；编制绿色建造策划实施方案，细化提出具体绿色施工目标（含质量安全目标）；制定项目切实可行的绿色建造施工过程管控措施，绿色建造实施过程应真实记录。（2）结合工程特点，建立绿色施工过程交底、培训制度。（3）根据绿色建造施工过程要求进行图纸会审、深化设计和合理化建议。制定优化设计、方案优化措施。（4）立项开展绿色施工技术创新及应用。 | （1）施工组织设计或绿色建造实施策划方案中，“五方面”达到指标要求，对绿色建造施工过程有相关的措施和技术保证，并按规定进行审批。（2）施工过程管理文件、台账、见证资料和自评价记录等资料。（3）绿色建造施工过程宣传资料、标识、交底、培训记录和资料。（4）图纸会审记录，深化设计方案，并反映有关绿色施工变动内容的洽商记录、工程技术交底记录。（5）施工技术创新研究立项资料。 |  |
| 3 | 人力资源健康保障 | （1）应有人员健康应急预案；制定职业病预防、传染病疫情防范措施；定期对从事有职业病危害作业的人员进行体检；野外施工时，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措施和应急预案。（2）保护施工人员安全。施工现场危险地段等处应设置醒目安全标志；应佩戴相应的防护器具和劳动保护用品；密闭环境应设置检测报警及通风设施；配备相应应急设施；现场应有应急疏散、逃生标志、应急照明及消暑防寒设施。 | （1）人员健康和保护应急预案编制情况，制定职业病预防、传染病疫情防范等措施。（2）现场各相关标志布置情况。（3）食堂、食材及用水制度制定情况及消毒记录。（4）卫生设施、排水沟及厕所消毒制度及记录。（5）施工现场劳动管理制度制定及实施情况。（6）现场安全标志及应急设施情况。（7）特种作业人员劳动保护发放记录。（8）施工现场有毒有害材料储存仓库与堆放应达标并标识清晰。 |  |
| 4 | 评价管理 | （1）项目应根据绿色建造施工过程目标，结合工程特点，合理划分阶段，组织对绿色施工的完成情况进行评价和对比分析。（2）绿色建造施工过程中，对相关绿色施工现场的图片及影像资料进行收集、分类、存档。（3）违反国家有法律法规，发生质量安全事故，以及其他原因造成不良社会影响的为一票否决事项，不得参评。 | （1）各施工阶段自我评价表；（2）“五方面”控制指标各阶段总结和指标对比分析报告。（3）绿色施工过程实施情况及阶段性总结。（4）绿色施工现场图片和影像资料情况。 |  |

小计（　　）分；　　　　　　　　　　检查专家：　　　　　　日期：

二、环境保护与安全（30分）

**工程名程：**

表2：环境保护与安全指标30分

| 序号 | 绿色建造施工指标要求 | 检查要点 | 标准分 | 得分 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **常规指标25分** |
| 1 | 扬尘控制 | （1）施工现场出口应设置洗车槽（0.3分）。运送土石方、垃圾、设备及建材等，控制扬尘必须采取措施封闭严密，保证车辆清洁（0.3分）。不污损场内外道路（0.4分）。 | 土石方施工、建材场内外运输、堆放，对粉末状、聚苯等材料封闭存放实施过程的控制与实效。 | 1 |  |
| （2）施工现场鼓励采取自动扬尘监测与自动喷雾等降尘联动措施。降尘控制有效（0.5分）。有详实记录（0.5分）。 | 现场降尘设备使用情况，相关降尘记录。 | 1 |  |
| （3）易产生扬尘的施工作业等要有防尘、抑尘或降尘措施。预制构件工厂清理模具、喷涂脱模剂等工序宜采用粉尘及颗粒物的回收系统；拆除、爆破作业应有抑尘措施。在禁令施工时间内严格执行有关禁止施工的规定。 | 施工过程（结构、装饰装修、预制构件、拆除、爆破等）扬控制措施与实效。 | 1 |  |
| （4）利用施工现场的空闲地进行绿化，美化和保护环境。 | 施工现场进行绿化时，兼顾永临结合。 | 1 |  |
| （5）土方施工作业和高空垃圾清运扬尘控制措施的有效性控制。 | 土方施工作业采取的措施和过程控制的高效性。高空垃圾清运扬尘控制的有效性。 | 1 |  |
| 2 | 有害气体排放控制 | （1）施工现场食堂油烟的排放控制。 | 工地食堂油烟100%经油烟净化处理后排放。 | 1 |  |
| （2）进出场车辆及机械设备有害气体排放应符合国家年检要求。 | 进出场车辆、设备及场内使用的非道路行驶机械，废气达到年检合格标准。 | 1 |  |
| （3）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（GB16297）》的规定。配置电焊烟气净化专用系统设备等控制措施。施工现场严禁焚烧各类废弃物。 | 集中焊接应有焊烟净化装置。 | 2 |  |
| 3 | 水土污染控制 | （1）施工现场污水排放应达到国家标准的要求。《污水综合排放标准（GB8978）》的要求，定期检测污水排放情况。 | （1）水污染控制措施有效，符合标准；污水排放进行检测记录齐全。在施工现场应针对不同的污水，设置相应的处理设施；施工现场与生活区要设置隔油池、化粪池等，应委托专业环卫部门进行隔油池、化粪池的清掏，要有记录。 | 1 |  |
| （2）对于化学品等有毒材料、油料的储存地，应有严格的隔水层设计，做好防渗漏及收集和处理工作。现场道路和材料堆放场地周边应设排水沟并通畅；现场做到雨污分流。 | （2）化学品存放处及污物排放采取有效的隔离措施。设排水沟并通畅，实施雨污分流科学合理。 | 0.5 |  |
| （3）现场淤泥质渣土再利用或脱水后外运。 | （3）现场淤泥质渣土防污染，脱水后再利用或外运。 | 0.5 |  |
| 4 | 光污染控制 | （1）避免或减少施工过程中的光污染。夜间室外照明灯加设灯罩，透光方向集中在施工范围。 | 采取有效的光污染控制措施，相关监管部门无投诉。 | 0.5 |  |
| （2）电焊作业采取遮挡措施，避免电焊弧光外泄。 | 施工现场电焊作业采取可行的遮挡措施。 | 0.5 |  |
| 5 | 噪声与震动控制 | （1）周边有噪声敏感区，时现场噪音排放不得超过国家标准《建筑施工场界噪声限值》（GB12523）的规定；在禁令时间内停止产生噪声的施工作业。应采用低噪音、低振动的机具进行施工；机械设备应定期保养维护。在施工场界对噪音进行不定期监测与控制。 | （1）采取的噪声与震动控制措施。（2）噪音监控点设置合理，噪音监测记录齐全，无投诉。 | 1 |  |
| （2）施工噪音较大的机械设备应采取隔音与隔振措施。混凝土输送泵、电锯房、预制构件振动成型工位、大面积混凝土凿毛设备、空压机等应设有吸音降噪屏或其他降噪措施。 | （1）施工噪音较大的机械设备应设有吸音降噪屏或其他降噪措施。（2）合理安排工期，尽量减少夜间施工。 | 1 |  |
| （3）设置动态连续噪声监测设施。 | （1）设置动态连续噪声监测设施。（2）进行噪声影响分析并采取针对性措施。 | 1 |  |
| 6 | 施工用地以及设施保护 | （1）施工现场内的文物古迹、古树名木及所发现的地下文物资源应采取有效的保护措施。施工过程避免水土流失，保护生态环境。 | 保护施工范围内的文物古迹、古树名木、地下文物资源相关措施及记录。利用和保护施工用地范围内原有建筑、绿色植被等。建设占用耕地应当予以剥离保护再利用。保护原有生态。 | 1 |  |
| 6 | 施工用地以及设施保护 | （2）施工现场原有建筑物、构筑物、道路和管线的保护利用情况。 | 临建设施充分利用既有建筑、市政设施和周边道路。 | 1 |  |
| （3）应对深基坑施工方案进行优化，减少土方开挖和回填量，最大限度地减少对土地的扰动，利用科学的方法保护水土资源。 | 优化深基坑施工方案，减少土方开挖和回填量。场地允许应预留土方进行回填利用。现场淤泥质渣土再利用或脱水后外运。未经相关政府管理部门许可，不得在农田、耕地、河流、湖泊、湿地弃渣。 | 2 |  |
| （4）科学合理设置场内的临时道路。 | 施工现场临时道路布置应与原有及永久道路兼顾考虑，并应充分利用拟建道路为施工服务。采用钢板或预制混凝土铺装等可周转材料。现场道路的布置应方便运输同时满足消防要求。 | 1 |  |
| （5）施工结束后进行所有红线内外临时占地的复垦、复绿等环境恢复措施。 | 对临时占地的复垦、复绿等环境应恢复，留有记录资料。 | 1 |  |
| 7 | 绿色建造施工与环境安全 | （1）施工一次成优或达到省部级优质工程标准。达到省部级安全文明工地的标准。 | 对保证建筑结构安全、耐久性的技术措施进行相应检测。出具相关证明。 | 1 |  |
| （2）绿色建造的质量控制要满足设计要求，依靠检测手段与检测记录，实现设计功能。有关节能环保要求的材料、设备进行相关检验、检测及验收。 | 对有节能、环保要求的建筑材料和设备进行相应检验并记录。 | 1 |  |
| 7 | 绿色建造施工与环境安全 | （3）现场安全风险较大的分部分项施工应确保安全；超过一定规模危险性较大的分部分项工程应进行专家论证和实施过程管理控制。 | 危险性较大的分部分项施工应有专家论证报告与过程管理及监控记录等。 | 1 |  |
| （4）对施工环境影响进行分析。 | 环境影响解决方案。采用系统科学方法进行施工风控管理（风险回避、损失控制、风险转移和风险保留）。 | 1 |  |
| **特色指标5分** |
| 市政工程 | （1）基坑开挖采用地下水保护技术、隔水支护系统等措施保护场地周围原有地下水形态。基坑抽水采用动态控制技术，尽量减少抽水量。 | 利用科学的方案保护水土资源，避免地下水被污染和水土流失。 | 1 |  |
| （2）拆除及爆破作业、桩头凿除、钢梁喷砂除锈、混凝土凿毛等作业，应采取降尘措施，并尽量采用环保工艺。 | 扬尘控制措施与效果。 | 1 |  |
| （3）钻孔桩作业采用泥浆循环利用系统，禁止外溢漫流。 | 在施工现场应针对不同的污水，设置相应的处理设施，如沉淀池等。 | 1 |  |
| （4）船舶进行水上、水下施工作业时，应编制施工方案，采取有效的防污染措施；施工船舶生活污水排放应符合排放标准；船舶的残油、废油应回收。 | 水污染控制措施及效果。 | 1 |  |
| （5）未经相关部门许可，不得在农田、耕地、河流、湖泊、湿地弃渣。在生态脆弱的地区施工完成后，进行地貌复原。 | 施工用地保护措施和效果。 | 1 |  |

小计（　　）分；　　　　　　　　　　检查专家：　　　　　　日期：

三、资源节约与循环利用（40分）

**工程名称：**

表3-1：材料资源节约与循环利用指标12分

| 序号 | 绿色建造施工指标要求 | 检查要点 | 标准分 | 得分 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **常规指标8分** |
| 1 | 材料资源节约 | （1）根据工程情况，科学合理部署，因地制宜，遵循可持续发展原则，采用先进的技术手段选择适用的材料资源，制定合理节材料目标。 | 科学合理部署施工，因地制宜，合理降低材料的投入。 | 1 |  |
| （2）采用设计优化、方案优化措施，应有明显的节材效果。 | 优化设计、施工方案，节材措施与效果明显。 | 1 |  |
| （3）主要建材损耗率比定额损耗率低30%以上（地方定额）。材料采购、物控充分利用物联网。钢筋集中加工配送，钢筋采用模块化施工设计。 | （1）加强管理和采取先进的科学技术措施等减低损耗。（2）充分利用物联网技术管控物资、设备，提高材料管控的高能效。（3）钢筋采用集中加工和模块化施工，节约材料，提高工效。 | 2 |  |
| 2 | 循环再利用 | （1）应选用耐用、维护与拆卸方便的周转材料。 | 根据结构形式，合理选择周转频次高的模板、脚手架等周转材料。可重复使用率大于70%。 | 1 |  |
| （2）模板应以节约自然资源为原则，推广使用管件合一的脚手架和支撑体系，推广使用工具式模板新型模板材料。采取措施提高模板、脚手架等材料的周转次数。 | （1）施工前对模板工程的方案进行优化。（2）模板、脚手架和其他周转材料使用情况及使用次数的统计数据。 | 1 |  |
| 2 | 循环再利用 | （3）临建设施预制装配化。工程余料重复使用。安全防护应定型化、工具化、标准化、可拆迁，采用可回收材料。 | （1）临建设施标准化，环保型可拆装装配式活动房，厕所、浴室、门卫室提倡使用环保型整体式钢板房，加强使用维护重复使用。（2）加工和施工过程产生的余料重复使用，做好记录。（3）安全防护定型化、工具化、标准化、采用拆迁、可回收材料。 | 2 |  |
| **特色指标4分** |
| 市政工程 | （1）施工临时结构宜标准化设计、工厂化制造、装配化安装，优先采用既有周转材料和设备。 | 模板、脚手架、其他周转材料的周转次数、周转使用情况及使用次数的统计数据。 | 2 |  |
|  | （2）施工支架、操作平台等设计宜充分利用主体结构。桥梁高墩盖梁、墩顶现浇梁段宜采用预埋式支承托架。 | 方案优化情况。 | 2 |  |

小计（　　）分；　　　　　　　　　　检查专家：　　　　　　日期：

表3-2：建筑垃圾控制和循环利用指标8分

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 绿色建造施工指标要求 | 检查要点 | 标准分 | 得分 |
| **常规指标4分** |
| 1 | 建筑垃圾控制 | （1）制定合理的建筑垃圾目标以及施工全过程垃圾减量化措施。建筑垃圾按阶段进行统计分类计算，回收利用率达到30%。 | （1）施工全过程垃圾减量化措施科学合理有效。（2）核查建筑垃圾的回收利用率。 | 1 |  |
| （2）垃圾应分为可回收利用与不可回收利用两类。并定期清运，动态管理。建筑垃圾应按有关规定合规处置，细化分类收集、集中堆放存放。与有资质单位签订处置协议。 | 垃圾分类情况及清运记录；有毒、有害废物分类、存放及回收情况；有毒有害废弃物处置措施及记录。 | 0.5 |  |
| （3）采用有效的建筑垃圾监控措施，动态管理计量准确。 | 建立有效的系统管理，自动监测措施有效，固体废弃物动态计量数据准确，有记录。 | 0.5 |  |
| 2 | 建筑垃圾控制循环利用 | （1）优先采用可再利用材料和可再循环材料，以及以建筑垃圾为原料生产的达标建筑材料。 | 可再利用材料和可再循环材料回收使用情况记录。 | 1 |  |
| （2）建筑材料包装物应及时回收，并按相关规定管理、利用和处理。生活、办公用品宜循环利用，废品应回收。 | 建筑材料包装物回收利用记录。生活、办公废品分类回收记录。 | 0.3 |  |
| （3）采用建筑垃圾循环利用的方法措施，较少垃圾的排放量。碎石类、土石方类建筑垃圾宜用作地基和路基回填材料或破碎作为骨料使用。 | （1）建筑垃圾循环利用计划、方法，产生的实效和过程记录。（2）采用全自动设备对废石、废混凝土等破碎作为骨料使用。碎石类、土石方类使用和重复利用记录。 | 0.7 |  |
| **特色指标4分** |
| 市政工程 | （1）水上施工区及船舶生活垃圾定期由驳船运至岸上统一集中处理。 | 工程垃圾的回收与再利用措施及效果。 | 2 |  |
| （2）建筑垃圾产生量比目标值低10%以上。 | 建筑垃圾排放手续合规、废弃物排放清运记录、管理台账等。 | 1 |  |
| （3）建筑垃圾回收利用率达到50%。 | 建筑垃圾回收利用记录台账。 | 1 |  |

小计（　　）分；　　　　　　　　　　检查专家：

日期：

表3-3：水资源节约与利用指标10分

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 绿色建造施工指标要求 | 检查要点 | 标准分 | 得分 |
| **常规指标6分** |
| 1 | 水资源节约 | （1）加强施工用水全面管理，生产、生活用水安全达标。 | 在签订工程分包或劳务合同时，应将节水定额指标纳入合同条款，安全节约用水，进行计量考核。 | 1 |  |
| （2）应根据工程特点和施工现场情况，分别确定生活用水与工程用水定额指标，并分别进行计量考核管理。 | 不同阶段、用途用水计量情况及用水量统计结果、计量记录。施工阶段目标耗水量及各阶段对比分析。 | 1 |  |
| （3）施工现场办公区、生活区的生活用水采用节水系统和节水器具，配置率达100%。 | 节水器具配置率达100%。施工现场供水管网布置应简捷、合理，减少漏损。 | 0.5 |  |
| （4）施工现场应建立可再利用水的收集处理系统，使水资源得到梯级循环利用。 | 现场机具、设备、车辆冲洗、生活用水等设立循环用水装置。循环水水要符合标准使用安全。 | 0.5 |  |
| 2 | 水资源循环利用 | （1）施工现场应优先采用经检测合格的非传统水。 | 用于施工的非传统水的水质检测报告。 | 1 |  |
| （2）基坑降排水应存储使用。喷洒路面、绿化浇灌应采用非自来水源。 | 基坑降排水、非传统水，循环水利用情况及效果。 | 1 |  |
| （3）施工现场应根据地域情况进行非传统用水的收集，建立雨水收集利用系统。 | 施工现场进行非传统用水的收集，建立雨水收集利用系统，节约用水。 | 1 |  |
| **特色指标4分** |
| 市政工程 | （1）混凝土养护采用覆膜、喷淋等节水工艺，混凝土标准养护室采用雾化养护系统。 | 现场节水装置，用水量情况记录。 | 2 |  |

小计（　　）分；　　　　　　　　　　检查专家：　　　　　　日期：

表3-4：能源节约与利用指标10分

| 序号 | 绿色建造施工指标要求 | 检查要点 | 标准分 | 得分 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **常规指标6分** |
| 1 | 能源节约 | （1）制订合理施工用能目标，提高施工能源利用率。 | 项目根据工程规模，按项目预算标准制定用电和节能目标情况。 | 1 |  |
| （2）施工现场分别设定生产、生活、办公和施工设备的用电控制指标，定期进行计量、核算、对比分析，并有预防与纠正措施。 | 对生产、生活、办公和施工设备用电的分类计量及统计、核算、对比分析情况。 | 1 |  |
| （3）对于施工中的大型机械重点和耗能设备应定期监控利用情况。 | 重点监控耗能设备的使用情况和相关记录。 | 1 |  |
| （4）建筑材料设备的选用应根据就近原则，500km以内生产的建筑材料设备占比应大于70%；节能材料与保温材料的设计与施工情况。 | 节能材料与保温材料的设计、施工与实际运用分析情况。 | 0.5 |  |
| （5）节能照明灯具使用率达到100%。施工通道等区域宜采用声控延时等自动照明设备。临时用电节能灯具照明设计以满足最低照度为原则，不得超过最低照度的20％。 | 施工办公、生活区节能控制措施情况。 | 0.5 |  |
| 2 | 能源利用 | （1）自然能源的利用超过施工用能30%。 | 采用自然能源利用情况，分析和计算记录。 | 1 |  |
| （2）临时用电应优先采用自动控制系统设备。采用无功补偿等措施提高设备能源效率。 | 采取措施，分析效能，合理控制用电。 | 1 |  |
| **特色指标4分** |
| 市政工程 | （1）临时房屋应结合自然条件，合理采用自然采光、通风；使用热工性能达标的复合墙体和屋面板，顶棚宜采用吊顶；采取外窗遮阳、窗帘等防晒措施。 | 临时房屋节能措施。 | 3 |  |
| （2）施工机具设备采用变频电机设备；用电设备采用自动控制装置。 | 变频电机、自动控制装置使用情况。 | 1 |  |

小计（　　）分；　　　　　　　　　　检查专家：

日期：

四、技术创新与创效（20分）

**工程名称：**

表4：技术创新与创效指标20分

| 序号 | 绿色建造施工指标要求 | 检查要点 | 标准分 | 得分 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **常规指标16分** |
| 1 | 科研管理 | （1）制定绿色建造科研计划、实施、研究及推广应用的管理体系、制度和方法。 | 绿色建造科研计划。 | 1 |  |
| （2）应结合工程特点，立项开展有关绿色建造方面新技术、新工艺、新材料、新设备的开发和推广应用的研究。不断形成具有自主知识产权的创新技术、新施工工艺、工法。并由此替代传统工艺，提高各项量化指标。 | 立项开展有关绿色建造过程施工方面新技术、新设备、新材料、新工艺的开发和推广应用研究情况。 | 2 |  |
| （3）获得国家、省部级外部科研资金立项。 | 国家、省部级外部科研资金立项情况。 | 1 |  |
| 2 | 推广技术应用 | （1）应通过采用“建设部推广应用和限制禁止使用技术公告”中的推广应用技术、“全国建设行业科技成果推广项目”或地方住房和城乡建设行政主管部门发布的推广项目等先进适用技术，采用BIM技术以及“建筑业10项新技术”，实现与提高绿色建造过程施工的各项指标。 | （1）在工程施工中采用了哪些推广技术，在绿色建造施工各方面取得成效情况。 | 1 |  |
| （2）采用的新技术、新工艺、新材料、新设备对于绿色建造过程施工产生的影响和作用。采用BIM技术对工程施工的先进性作用。 | 2 |  |
| （2）推广自研专利技术，取得明显经济社会效益。 | 研发专利成果，推广自研专利技术，成效明显。 | 2 |  |
| 3 | 技术创新点 | （1）积极采用信息化施工技术提升绿色建造施工技术水平。（2）积极采用预制装配技术等提升绿色建造施工的工业化水平。（3）以人为本，建造智能健康绿色建筑。（4）不断革新传统工艺，提高绿色建造过程施工的各项指标。 | （1）信息技术、智能技术在绿色建造过程中的创新与发展。 | 2 |  |
| （2）自主创新技术对绿色建造过程施工的促进与推动。 | 2 |  |
| （5）自主创新形成具有自主知识产权、工法等，项目研究获得国家、省部级科技奖项。 | 自主创新形成具有自主知识产权、工法情况，项目研究获得国家、省部级科技奖项情况。 | 3 |  |
| **特色指标4分** |
| 市政工程 | 在以下方面进行技术创新：装配式建造技术，信息化建造技术，高强钢、钢丝等新材料应用技术，高性能混凝土技术，现场废弃物减排及回收再利用技术等。 | 自主创新项目对绿色施工过程的促进与推动，对行业的影响力。 | 4 |  |

小计（　　）分；　　　　　　　　　　检查专家：

日期：

五、绿色可持续发展（10分）

**工程名称：**

表5：绿色可持续发展指标（10分）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 绿色建造施工指标要求 | 检查要点 | 标准分 | 得分 |
| 1 | 绿色建造过程施工成效 | （1）绿色建造过程施工工程的经济效益。 | 实施绿色建造过程施工增加的成本，包括一次性损耗成本和多次使用成本折旧分析。 | 1 |  |
| （2）绿色建造过程施工工程的社会效益。 | 实施绿色建造过程取得的社会效益分析及证明。 | 0.5 |  |
| （3）对于生态环境和节约资源的分析总结。 | 施工过程对于生态环境保护、资源节约、创新技术的采用，对施工建造可持续发展的分析报告。 | 1 |  |
| （4）基于全生命周期成本分析方法进行绿色施工成本效益分析。 | 基于全生命周期成本分析方法对绿色施工成本效益分析的相关报告。 | 0.5 |  |
| 2 | 优化设计绿色发展 | （1）图纸会审阶段，是否能够与设计协商有关新型环保、节能材料的采用、施工工艺的创新设计等。（2）施工方法的革新，对于规范明显落后于时代的发展，项目应做好数据的分析、收集与资料的留存，并积极参加对规　程、规范等修订。（3）研究开发优化设计软件并积极开展优化设计，以使工程结构真正达到“安全、提高工效、减低成本”等。 | （1）图纸会审记录，明确绿色设计要点、施工单位与业主、设计单位的会审优化结果等记录。避免出现降低建筑绿色性能的重大变更。（2）施工方法的改革分析与总结，有参与规程、规范等修订记录和证明。（3）研究开发优化设计软件并积极开展优化设计成果总结，并有相应的记录与证明。 | 1.5 |  |
| （4）图审优化发生较大设计变更获得业主、设计及原施工图审查单位认可，实际取得较大施工优化效益。 | 图审优化实际取得较大施工优化效益相关情况。 | 0.5 |  |
| 序号 | 绿色建造施工指标要求 | 检查要点 | 标准分 | 得分 |
| 3 | 建造过程绿色发展 | （1）建造过程应以资源的高效利用为核心，建立一种可持续发展的、建造方法不断提升的建造方向。（2）优化节能建筑施工技术推广模式及措施。（3）实施节能低碳降耗。 | （1）坚持绿色可持续发展。以环保优先为原则，追求高效率，低消耗，统一规划，实施项目质量、安全、文明、高效、环保、综合效益最大化。（2）节能技术的推广，必须坚持原则，密切结合政府和市场发展。形成企业自身的推广机制。（3）建造过程中不断采用优化设计和施工方案，减少建筑垃圾。加强材料循环利用。保护生态环境，减少对人类健康和环境的危害。 | 2.5 |  |
| （4）预制装配工业化等绿色建造施工技术开发进入企业标准，形成固定产品，不断深化应用于多个项目。 | 预制装配工业化等绿色建造施工技术开发进入企业标准，形成固定产品情况，应用于多个项目相关记录。 | 0.5 |  |
| 4 | 从业人员的健康与持续发展 | （1）重视加强对施工人员的安全教育和安全施工知识培训。制定安全可靠的管理制度和保障措施，做到责任明确、落实到位。 | （1）安全教育及培训记录。（2）安全管理制度和保障措施制定和落实情况。 | 0.5 |  |
| （2）保证良好的工作环境与卫生。建立卫生应急、卫生保健和防疫体系，要有可靠的应急措施。 | 施工现场，施工人员生活区和办公区受施工活动中各种有害影响情况。建立卫生应急、卫生保健和防疫体系，应急措施情况。 | 1 |  |
| （3）以智慧工地等信息管理技术实现人员管理从粗放式到智能化、精细化的明显提升，提高施工现场的质量安全管理水平。 | 智慧工地等信息管理技术应用情况；为职工提供健康、安全的工作和生活环境，提高从业人员的工作与生活水平情况。 | 0.5 |  |

小计（　　）分；　　　　　　　　　　检查专家：　　　　　　日期：

附录6

示范项目验收评价资料要求

一、验收评价资料具体要求如下：

1.《验收评价申请表》

2.工程竣工验收证书

3.绿色施工实施策划方案（一式3份）

4.《验收评价表》的自评表（一式3份）

5.绿色施工总结报告（一式3份）

绿色施工总结报告内容应包括：工程概况、绿色施工组织和管理、项目绿色施工技术创新与应用，取得的效果（目标成效、综合效益及相关成果获奖）以及体会与建议等。

6.相关绿色施工过程的证实性材料，包括产生的直接经济效益和社会效益及总结出的技术规范、工艺、工法等。

7.视频资料（一般不少于5分钟）或PPT幻灯片。

视频资料或PPT幻灯片应包括工程概况、施工现场重点部位“四节一环保”及绿色施工技术创新成效的介绍。

二、评价资料装订要求：

1.《验收评价申请表》、绿色施工实施策划方案、《验收评价表》、绿色施工总结报告等四部分内容要求独立装订成册，封皮采用250g铜板纸。

2.证实性材料按文档分类组卷平装，装订尺寸为A4纸规格。

3.验收评价资料电子档（含视频资料）拷贝到U盘一份，连同书面材料统一装入A4规格硬质塑料文件盒。

湖北省市政工程协会秘书处　　　　2022年7月18日印发