附件4：

**绿色科技施工要素评价表（环境保护）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 | |  | | 工程所在地 | |  | |
| 施工总承包单位名称 | |  | | 填表编号 | |  | |
| 施工阶段 | |  | | 填表日期 | |  | |
| 控 制 项 | 标准编号及要求 | | | 评价标准 | | 结论 | |
| **4.1.1**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。 | |  | |
| **4.1.2**现场应建立环境保护管理制度。 | | |  | |
| **4.1.3**施工现场应在醒目位置设环境保护标识。 | | |  | |
| **4.1.4**项目部应对施工现场的古迹、文物、墓穴、 树木、森林及生态环境等采取有效保护措施，在 文物保护区的项目应制定地下文物应急预案。 | | |  | |
| **4.1.5**施工现场不应焚烧废弃物。 | | |
| **4.1.6**土方回填不得采用有毒有害废弃物。 | | |
| 一 般 项 | 标准编号及要求 | | | 计分标准 | | 应得分 | 实得分 |
| **4.2.1**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、化学品单独设置仓库存放并做好隔  离措施，安装泄漏报警装置。 | | | ①每一条目得 分根据现场实 际，在0 、1 、 2分之间选择  。  ②“应得分 ” 是除去甩项条 目以外的，可 以得到最高分 值之和（即每 条 按 2 分 累 计 ) 。  ③“ 实得分 ” 为除去甩项条 目以外的，实 际得分之和。 | |  |  |
| **4.2.2**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**现场进出 口应设车辆冲洗设施和吸湿垫，保 持进出现场车辆清洁；  **4**产生扬尘和细颗粒等建筑材料应封闭存放， 余料回收；  **5**拆除、爆破、开挖、回填及易产生扬尘的施 工作业应有抑尘措施；  **6**高空垃圾清运应采用封闭运输方式或者专用 垃圾清运管道输送；  **7**现场使用散装水泥、预拌砂浆应有密闭防尘 措施；  **8**遇有六级及以上大风天气或者其它特殊情况 时，应停止土方开挖、回填、转运及其他可能产 生扬尘污染的施工活动；  **9**现场运送土石方、弃渣及易引起扬尘的材料 时，车辆应采取遮盖措施；  **10**弃土场应封闭，并进行覆盖或者临时性绿化 种植；  **11**现场预拌应设有密闭和防尘措施。 | | |  |  |
| **4.2.3**废气排放控制应符合下列规定：  **1**车辆及机械设备废气排放应符合国家现行相 关标准的规定；  **2**现场厨房烟气应净化后排放；  **3**在敏感区域内的施工现场，进行喷漆作业时 , 应设有防挥发物扩散措施；  **4**不应使用煤作为现场生活的燃料；  **5**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。 | | |  |  |
| **4.2.4**建筑垃圾处置应符合下列规定：  **1**施工现场应制定建筑垃圾减量化、资源化计 划；  **2**建筑垃圾应分类、封闭、集中堆放；  **3**应采取措施减少固体废弃物产生，建筑垃圾 产生量应控制在现浇钢筋混凝土结构每万平方米 不大于300吨，装配式建筑每万平方米不大于200 吨（不包括工程渣土、工程泥浆）；  **4**建筑垃圾回收利用率应达到30%；  **5**生活、办公区应根据《浙江省生活垃圾管理 条例》的要求进行分类存放，并定期由专业单位 负责清运；  **6**生活区垃圾投放区域应定期消毒并有专人负 责；  **7**应办理施工渣土、建筑废弃物等处置手续；  **8**废电池、废硒鼓、废墨盒、剩油漆、剩涂料 等有毒有害的废弃物应封闭分类存放，分类率应 达到100% ，并设置醒目标识、及时回收。 | | |  |  |
| **4.2.5**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置排水沟  ;  **2**施工场界内污水应进行监测数据记录与分析 , 达标后排放或利用；宜办理建筑工程污（废） 水排放手续并排入市政污水管道；  **3**雨水、污水应分流排放；  **4**现场厕所应设置化粪池，定期由专业单位清 理；  **5**工地厨房应设置隔油池，定期由专业单位清 理；  **6**钻孔桩作业应采用泥浆循环利用系统，不应 外溢漫流。 | | |  |  |
| **4.2.6**光污染控制应符合下列规定：  **1**焊接作业时，应采取挡光措施；  **2**施工场区照明应采取防止光线外泄措施和控制夜间照明作业时间。 | | |  |  |
| **4.2.7**噪声控制应符合下列规定：  **1**针对现场噪声源，应采取隔声、吸声、消音 等措施，降低现场噪声；声强限值应符合《建筑 施工场界环境噪声排放标准》GB 12523的规定  ;  **2**应采用低噪声设备施工；  **3**噪声较大的机械设备应远离现场办公区、生 活区和周边敏感区；  **4**混凝土输送泵、 电锯等机械设备应设置吸声 降噪屏或其他降噪措施；  **5**施工作业面应设置降噪设施；  **6**车辆进入施工现场，严禁鸣笛；材料装卸应 轻拿轻放，控制材料撞击噪声； 吊装作业指挥应 使用对讲机传达指令；  **7**夜间施工时，应办理相关手续并采取相关措 施降低噪声危害；  **8**封闭及半封闭环境内噪声不应大于85dB。 | | |  |  |
| 优 选 项 | 标准编号及要求 | | | 计分标准 | | 应得分 | 实得分 |
| **4.3.1**建筑垃圾回收利用率宜达到50%。 | | | ①达到优选项 要求的，每一 条目得分根据 现场实际，在 0 、 0.5 、 1 分 之间选择。  ②没有达到或 不涉及优选项 条目的不得分  。 | | 1 |  |
| **4.3.2**施工现场宜设置可移动环保厕所，并定期清 运、消毒。 | | | 1 |  |
| **4.3.3**施工现场宜安装可动态连续测量扬尘的在线 监测设施，与自动喷雾（淋） 降尘系统联动 。 PM10和 PM2.5不得超过当地生态环境部门或住 房和城乡建设主管部门要求的限值，扬尘数据形 成后台统计日志。 | | | 1 |  |
| **4.3.4**场界宜设置动态连续噪声监测设施，显示昼 夜噪声曲线。 | | | 1 |  |
| **4.3.5**宜采用地磅或自动监测平台，动态计量固体 废弃物重量。 | | | 1 |  |
| **4.3.6**现场宜采用雨水就地渗透措施。 | | | 1 |  |
| **4.3.7**宜采用生态环保泥浆、泥浆净化器反循环快 速清孔等环境保护技术。 | | | 1 |  |
| **4.3.8**施工现场宜采用湿作业爆破、水封爆破、水 炮泥封堵炮眼、高压射流等先进工艺。 | | | 1 |  |
| **4.3.9**土方施工宜采用湿作业方法。 | | | 1 |  |
| **4.3.10**现场生活宜采用清洁燃料或太阳能、风能 等清洁能源，减少碳排放。 | | | 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 | | | | | | |
| 签 字 栏 | 建设单位 | | 监理单位 | | 施工总承包单位 | | |
|  | |  | |  | | |

**绿色科技施工要素评价表（节材与材料资源利用）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 | |  | | 工程所在地 | |  | |
| 施工总承包单位名称 | |  | | 填表编号 | |  | |
| 施工阶段 | |  | | 填表日期 | |  | |
| 控 制 项 | 标准编号及要求 | | | 评价标准 | | 结论 | |
| **5.1.1**应建立健全材料节约、机械保养、限额领料 、建筑垃圾再生利用等节材与材料资源利用管理 制度。 | | | 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**应根据就地取材的原则进行材料选择并有进 场车辆、运输量、运输距离等实施记录。 | | |  | |
| **5.1.3**应具有满足工程进度要求的具体材料进场计 划。 | | |  | |
| 一 般 项 | 标准编号及要求 | | | 计分标准 | | 应得分 | 实得分 |
| **5.2.1**材料的选择应符合下列规定：  **1**施工应选用绿色、环保材料；  **2**临建设施应釆用可拆迁、可回收材料。 | | | ① 每 一 条 目 得 分根据现场实 际，在0 、 1 、2 分之间选择。  ② “ 应 得 分 ” 是除去甩项条 目 以 外 的 ， 可 以 得 到 最 高 分 值 之 和 （即 每 条按2分累计）  。  ③ “ 实 得 分 ” 为除去甩项条 目以外的 ， 实 际得分之和。 | |  |  |
| **5.2.2**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**现场应使用预拌砂浆、预拌商品混凝土；  **4**材料运输方法应科学，应降低运输损耗率；  **5**应优化线材下料方案；  **6**砌体、模板、装修材料应做到预先总体排版 , 深化设计、优化方案、节约材料；  **7**应因地制宜，釆用新技术、新工艺、新设备 、新材料；  **8**应提高模板、脚手架体系的周转率；  **9**宜采用无纸化办公，减少办公纸张的使用， 采用线上办公流程替代传统纸质流程；  **10**利用信息化技术采集和控制材料物资的基 本信息、出场运输信息，进场验收信息、出入库 信息等。 | | |  |  |
| **5.2.3**临建设施应符合下列规定：  **1**应采用可周转、可拆装的装配式临时住房；  **2**应采用装配式的场界围挡和临时路面，临时 道路宜与永久性道路相结合；  **3**应采用标准化、可重复利用的作业工棚、试 验用房及安全防护设施；  **4**应利用既有建筑物、市政设施和周边道路；  **5**水平承重模板宜采用免支撑体系或早拆支撑 体系。 | | |  |  |
| **5.2.4**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、块材等下脚料和撒落混凝土及砂浆应 科学利用；  **3**现场办公用纸应分类摆放，纸张两面使用， 废纸回收；  **4**建筑材料包装物回收率应达到100% ; **5**应再生利用改扩建工程的原有材料。 | | |  |  |
| 优 选 项 | 标准编号及要求 | | | 计分标准 | | 应得分 | 实得分 |
| **5.3.1**宜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 达 到 优 选 项 要求的 ， 每一 条 目 得 分 根 据 现场实际，在0 、0.5 、1分之间 选择。  ② 没 有 达 到 或 不涉及优选项 条目的不得分  。 | | 1 |  |
| **5.3.2**主要建筑材料损耗比定额损耗率宜低30%以 上。 | | | 1 |  |
| **5.3.3**非实体工程材料可重复使用率不低于70%( 重量比）。 | | | 1 |  |
| **5.3.4**混凝土结构施工宜采用自动爬升模架。 | | | 1 |  |
| **5.3.5**爆破施工宜采用高效安全减噪爆破工艺，节 约材料。 | | | 1 |  |
| **5.3.6**大宗板材、线材宜定尺采购，集中配送。 | | | 1 |  |
| **5.3.7**宜采用建筑信息模型（BIM）技术。 | | | 1 |  |
| **5.3.8**施工现场宜安装无人值守地磅系统，物料进 场自动记录。 | | | 1 |  |
| **5.3.9**宜采用实测实量信息系统进行数据采集、分 析。 | | | 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 | | | | | | |
| 签 字 栏 | 建设单位 | | 监理单位 | | 施工总承包单位 | | |
|  | |  | |  | | |

**绿色科技施工要素评价表（节水与水资源利用）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 | |  | | 工程所在地 | |  | |
| 施工总承包单位名称 | |  | | 填表编号 | |  | |
| 施工阶段 | |  | | 填表日期 | |  | |
| 控 制 项 | 标准编号及要求 | | | 评价标准 | | 结论 | |
| **6.1.1**应建立水资源节约与保护管理制度。 | | | 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**应制定水资源消耗总目标和不同区域及阶段 的水资源消耗指标。 | | |  | |
| **6.1.3**施工现场的办公区、生活区、生产区用水应 单独计量，并建立台账。 | | |  | |
| **6.1.4**签订标段分包或劳务合同时，应将节水指标 纳入合同条款。 | | |  | |
| 一 般 项 | 标准编号及要求 | | | 计分标准 | | 应得分 | 实得分 |
| **6.2.1**节约用水应符合下列规定：  **1**混凝土养护、砂浆搅拌等用水应采用节水工  艺和措施；  **2**生活区、办公区用水应采用节水器具，配置  率应达到100%；  **3**现场临时用水系统应布局合理，施工现场供  水管网及器具不得有渗漏；  **4**施工现场干粉砂浆搅拌机安装智能水量控制  系统，控制干粉砂浆搅拌用水。 | | | ①每一条目得 分根据现场实 际，在0 、 1 、 2 分 之 间 选 择  。  ②“应得分 ” 是除去甩项条 目以外的，可 以得到最高分 值之和（即每 条 按 2 分 累 计 ) 。  ③“ 实得分 ” 为除去甩项条 目以外的，实 际得分之和。 | |  |  |
| **6.2.2**水资源保护应符合下列规定：  **1**基坑降水应采用动态管理方法，减少地下水  开采量；  **2**危险品、化学品存放处应防渗漏隔离措施； **3**机用废油应回收，不得随意排放；  **4**不得向水体倾倒垃圾和排放废水；  **5**有水上和水下作业的应有作业方案，采取安  全和防污染措施。 | | |  |  |
| **6.2.3** 水资源利用应符合下列规定：  **1**施工现场应建立合理的废水循环利用系统， 经处理后再利用；  **2**施工现场的设备机具冲洗、车辆冲洗、喷洒 路面、绿植浇灌等用水应采用非自来水源。 | | |  |  |
| 优 选 项 | 标准编号及要求 | | | 计分标准 | | 应得分 | 实得分 |
| **6.3.1**中水进行生化处理达标后宜合理利用。 | | | ①达到优选项 要求的，每一 条目得分根据 现场实际，在 0 、0.5 、1分之 间选择。  ②没有达到或 不涉及优选项条目的不得分  。 | | 1 |  |
| **6.3.2**混凝土标准养护室宜采用蒸汽设施自动养护  。 | | | 1 |  |
| **6.3.3**现场混凝土预制构件宜采用自动控制系统进 行养护。 | | | 1 |  |
| **6.3.4**场内集中预制的混凝土构件宜采用喷淋设备 进行喷水养护。 | | | 1 |  |
| **6.3.6**卫生间冲洗宜采用非自来水源。 | | | 1 |  |
|  | **6.3.7**生产区宜采用高效节水的降尘、养护混凝土 的机具设备。 | | | 1 |  |
|  | **6.3.8**无市政管网接入条件的工程项目，宜因地制 宜，采用非自来水源。 | | | 1 |  |
|  | **6.3.9**宜采用基坑封闭降水施工技术。 | | | 1 |  |
|  | **6.3.10**施工中非自来水源利用量宜大于工程总用 水量的30%。 | | | 1 |  |
|  | **6.3.11**施工用水管理宜采用智能管控系统，实施 监测并记录数据。 | | | 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 | | | | | | |
| 签 字 栏 | 建设单位 | | 监理单位 | | 施工总承包单位 | | |
|  | |  | |  | | |

**绿色科技施工要素评价表（节能与能源利用）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 | |  | | 工程所在地 | |  | |
| 施工总承包单位名称 | |  | | 填表编号 | |  | |
| 施工阶段 | |  | | 填表日期 | |  | |
| 控 制 项 | 标准编号及要求 | | | 评价标准 | | 结论 | |
| **7.1.1**应建立节能和能源利用管理制度。 | | | 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**应制定工程总用电目标和不同区域及阶段的 用电消耗指标。 | | |  | |
| **7.1.3**施工现场的办公区、生活区、生产区用电应 单独计量，并建立台账。 | | |  | |
| **7.1.4**应编制施工设备总体耗能计划，对进场重大 设备进行能耗评估，设备进场后建立主要耗能设 备清单。 | | |  | |
| **7.1.5**严禁使用国家、行业和地方政府命令淘汰的 耗能设备。 | | |  | |
| 一 般 项 | 标准编号及要求 | | | 计分标准 | | 应得分 | 实得分 |
| **7.2.1**临时用电照明设施应符合下列规定：  **1**现场照明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；  **2**应合理规划线路铺设、配电箱配置和照明布 局；  **3**应采用节能型设施；  **4**办公区和生活区应100%采用节能照明灯具  ;  **5**夜间施工应控制非作业区域的照明灯具的使 用。 | | | ①每一条目得 分根据现场实 际，在0 、 1 、 2 分 之 间 选 择  。  ② “应得分 ” 是除去甩项条 目以外的，可 以得到最高分 值之和（即每 条 按 2 分 累 计 ) 。  ③ “ 实得分 ” 为除去甩项条 目以外的，实 际得分之和。 | |  |  |
| **7.2.2**机械设备应符合下列规定：  **1**应选择能源利用效率高的施工机械设备；  **2**应合理安排施工工序和施工进度，共享施工 机具资源；  **3**高耗能设备应单独配置电表，定期监控能源 利用情况，并有记录；  **4**应建立机械设备技术档案，定期检查保养；  **5**应选择功率与负载相匹配的施工机械设备， 避免大功率施工设备长时间低负载运行；  **6**施工作业停工应及时关机；  **7**应对项目承包范围内使用的柴油、汽油、液 化气等石化燃料用量做相应统计汇总。 | | |  |  |
| **7.2.3**临时设施应符合下列规定：  **1**生活区临时宿舍应有大功率设备限电措施； **2**应结合日照和风向等自然条件，合理采用自  然采光、通风措施；  **3**应使用热工性能达标的复合墙体和屋面板，  顶棚采用吊顶；  **4**应采取外窗遮阳、窗帘等防晒措施。 | | |  |  |
| **7.2.4**材料运输应符合下列规定：  **1**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重量占比应大于 70%；  **2**应合理布置施工总平面图，避免现场二次搬 运；  **3**应制定切实措施，减少垂直运输设备的耗能。 | | |  |  |
| **7.2.5**现场施工应符合下列规定：  **1**应采用能耗少的施工技术和施工工艺；  **2**应减少夜间作业、冬期施工和雨天施工时间；  **3**应合理安排施工机械，避免集中使用大功率 设备；  **4**地下大体积混凝土基础应采用溜槽或串筒浇 筑。 | | |  |  |
| **7.2.6**节能信息化管理应符合下列规定：  **1**电棚内安装智能控制充电系统；  **2**采用信息化管理系统，包括机械设备信息采 集、进出场信息、重点设备定位信息及运行监测 信息等。 | | |  |  |
| 优 选 项 | 标准编号及要求 | | | 计分标准 | | 应得分 | 实得分 |
| **7.3.1**临时用电设备宜利用太阳能或其他可再生能 源。 | | | ①达到优选项 要求的，每一 条目得分根据 现场实际，在 0 、0.5 、1分之 间选择。  ②没有达到或 不涉及优选项 条目的不得分  。 | | 1 |  |
| **7.3.2**临时用电设备宜采用自动控制装置。 | | | 1 |  |
| **7.3.3**施工通道及无直接采光的施工区域照明宜分 别采用声控、光控、延时等自动照明控制。 | | | 1 |  |
| **7.3.4**宜采用无功补偿设备提升施工临时用电系统 的功率因素。 | | | 1 |  |
| **7.3.5**单位工程用电量宜比总用电目标节约10%。 | | | 1 |  |
| **7.3.6**施工现场生活区宜采用合同能源管理模式或 限额用电系统。 | | | 1 |  |
| **7.3.7**建筑垃圾运输宜采用重力势能装置。 | | | 1 |  |
| **7.3.8**施工现场用电管理宜采用智能控制系统，生 活区、办公区、生产区、现场大型机械设备安装 智能电表，并留存数据记录。 | | | 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 | | | | | | |
| 签字单位 | 建设单位 | | 监理单位 | | 施工总承包单位 | | |
|  | |  | |  | | |

**绿色科技施工要素评价表（节地与土地资源保护）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 | |  | | 工程所在地 | |  | |
| 施工总承包单位名称 | |  | | 填表编号 | |  | |
| 施工阶段 | |  | | 填表日期 | |  | |
| 控 制 项 | 标准编号及要求 | | | 评价标准 | | 结论 | |
| **8.1.1**应建立节地与土地资源保护管理制度。 | | | 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**应了解施工场地及毗邻区域内人文景观、特 殊地质及基础设施管线分布情况，制订相应的用 地计划和保护措施，并报请相关方核准。 | | |  | |
| **8.1.3**应合理布置施工场地，并实施动态管理。 | | |  | |
| **8.1.4**施工区域不得超用地红线使用，超线部分需 有相关借用手续。 | | |  | |
| 一 般 项 | 标准编号及要求 | | | 计分标准 | | 应得  分 | 实得  分 |
| **8.2.1**节约用地应符合下列规定：  **1**施工总平面应根据功能分区集中布置；  **2**应根据现场条件和使用需求，合理设计场内 交通道路；  **3**施工现场临时道路应综合规划，应利用原有 及永久道路为施工服务；  **4**临时办公和生活用房应采用多层装配式活动 板房、箱式活动房等；  **5**对垂直运输设备布置方案应进行优化，减少 垂直运输设备占地；  **6**应合理利用施工产出的矿渣及废渣，减少弃 土用地。 | | | ①每一条目得分 根据现场实际， 在0 、 1 、2 分之 间选择。  ②“应得分 ”是 除去甩项条目以 外的，可以得到 最高分值之和 ( 即每条按2分累 计）。  ③“ 实得分 ”为 除去甩项条目以 外的，实际得分 之和。 | |  |  |
| **8.2.2**保护用地应符合下列规定：  **1**应覆盖施工现场裸土，防止土壤侵蚀、水土 流失；  **2**应合理利用山地、荒地作为取、弃土场的用 地；  **3**施工现场非临建区域应采取绿化措施，减少 场地硬化面积；  **4**应优化基坑施工方案，减少土方开挖和回填 量；  **5**工程施工完成后，应进行地貌和植被复原；  **6**应合理调配路基等土石方工程，力求挖填方 平衡，减少施工现场出土方量。 | | |  |  |
|  |  |
| 优 选 项 | 标准编号及要求 | | | 计分标准 | | 应得  分 | 实得  分 |
| **8.3.1**宜利用既有建筑物、构筑物和管线或租用工 程周边既有建筑为施工服务。 | | | ①达到优选项要 求的，每一条目 得分根据现场实际，在0 、0.5 、1 分之间选择。  ②没有达到或不 涉及优选项条目 的不得分。 | | 1 |  |
| **8.3.2**宜集中拌合地基处理物料。 | | | 1 |  |
| **8.3.3**基坑施工有设置可供堆放材料、行走车辆的 栈桥板。 | | | 1 |  |
| **8.3.4**宜采用市政先行的施工方法，减少地面二次 开挖。 | | | 1 |  |
| **8.3.5**办公室外场地及现场道路宜采用钢板、预制 混凝土块料铺装。 | | | 1 |  |
| **8.3.6**人行道宜采用透水路面。 | | | 1 |  |
| **8.3.7**施工现场临时绿化宜采用永久绿化植株，后 期永久绿化施工时再移植。 | | | 1 |  |
| **8.3.8**施工生活区临时建筑宜对平顶屋面做充分利 用。 | | | 1 |  |
| **8.3.9**基坑监测采用智能监测系统，实时监测基坑 变形数据，并留存记录。 | | | 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 | | | | | | |
| 签 字 栏 | 建设单位 | | 监理单位 | | 施工总承包单位 | | |
|  | |  | |  | | |

**绿色科技施工要素评价表（人力资源节约与职业健康）**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 工程名称 | |  | | 工程所在地 | |  | |
| 施工总承包单位名称 | |  | | 填表编号 | |  | |
| 施工阶段 | |  | | 填表日期 | |  | |
| 控 制 项 | 标准编号及要求 | | | 评价标准 | | 结论 | |
| **9.1.1**应建立人力资源节约和保护管理制度。 | | | 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**施工现场人员应实行实名制管理。 | | |  | |
| **9.1.3**现场食堂有卫生许可证，炊事员应持有效健 康证明。 | | |  | |
| **9.1.4**关键岗位人员、特种作业人员应持证上岗。 | | |  | |
| **9.1.5**应针对空气污染程度，对施工人员采取相应 保护措施；严重污染时，应停止施工。 | | |  | |
| 一 般 项 | 标准编号及要求 | | | 计分标准 | | 应得分 | 实得分 |
| **9.2.1**人员健康保障应符合下列规定：  **1**应制定职业病预防措施，定期对从事有职业  病危害作业的人员进行体检；  **2**生活区、办公区、生产区应有专人负责环境  卫生；  **3**施工作业区、生活区和办公区应分开布置，  生活设施远离有毒有害物质；  **4**现场应有应急疏散、逃生标志、应急照明及  消暑防寒设施，并设专人管理；  **5**现场应设置医务室，有人员健康应急预案； **6**生活区应设置满足施工人员使用的盥洗设施；  **7**现场宿舍人均使用面积不得小于2.5m2 ，并 设置可开启式外窗；  **8**应制定食堂卫生、食材、熟食留样及生活用 水管理制度和台账，器具清洁；  **9**卫生设施、排水沟及阴暗潮湿地带应定期消 毒，厕所保持清洁；  **10**野外施工时，应有防止高温、高湿、髙盐 、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。 | | | ①每一条目得分 根据现场实际， 在0 、 1 、2 分之 间选择。  ②“应得分 ”是 除去甩项条目以 外的，可以得到 最高分值之和 ( 即每条按2分累 计）。  ③“ 实得分 ”为 除去甩项条目以 外的，实际得分 之和。 | |  |  |
| **9.2.2**劳动力保护应符合下列规定：  **1**应建立合理的休息、休假、加班等管理制度 ;  **2**应减少夜间、雨天、严寒和高温天作业时间 ;  **3**施工现场危险地段、设备、有毒有害物品存  放等处应设置醒目安全标志，配备相应应急设施；  **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和劳动 保护用品，并采取相应的技术措施或装置，减少 对人的不利影响；  **5**深井、密闭环境、防水和室内装修施工时， 应设置通风设施；  **6**施工现场应人车分流，并有隔离措施；  **7**应使用低污染、低危害的机械设备和环保 材料；  **8**土石方施工时，应执行爆破标准。 | | |  |  |
| **9.2.3**劳动力节约应符合下列规定：  **1**应因地制宜制定各施工阶段劳动力使用计划  , 合理投入施工作业人员；  **2**应优化施工组织设计和施工方案，降低劳动  强度；  **3**应建立施工人员培训计划和培训实施台账； **4**应建立劳动力使用台账，统计分析施工现场  劳动力使用情况。 | | |  |  |
| **9.2.4**人力资源节约信息化管理应符合下列规定：  **1**应建立施工现场区域视频监控（可视化） 系 统；  **2**施工现场起重机械设备要安装安全监控管理 系统；  **3**应配备实现建筑工人实名制管理所必须的硬 件设施设备，并建立实名制信息管理平台；  **4**生活区应覆盖无线网络；  **5**生活区食堂应安装可视化监控系统，保障工 人食品安全；  **6**施工升降机安装人脸识别系统，防止非司机 操作；  **7**施工现场巡检、安全技术交底使用二维码等 电子信息技术。 | | |  |  |
|  | 标准编号及要求 | | | 计分标准 | | 应得分 | 实得分 |
| **9.3.1**宜采用现场免焊接技术。 | | | ①达到优选项要 求的，每一条目 得分根据现场实 际，在0 、0.5 、1 分之间选择。  ②没有达到或不 涉及优选项条目 的不得分。 | | 1 |  |
| **9.3.2**宜采用机械喷涂抹灰等自动化施工设备。 | | | 1 |  |
| **9.3.3**宜采用内墙免抹灰技术。 | | | 1 |  |
| **9.3.4**宜模块化安装管道设备。 | | | 1 |  |
| **9.3.5**宜整体化安装建筑部件。 | | | 1 |  |
| **9.3.6**员工宿舍宜设置防火报警装置。 | | | 1 |  |
| **9.3.7**超大平面工程施工时，宜采用集中拌和法施工。 | | | 1 |  |
| **9.3.8** 宜采用数字化管理和人工智能技术。 | | | 1 |  |
| **9.3.9** 生活区宜配备“ 一卡通” 式管理系统。 | | | 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 | | | | | | |
| 签 字 栏 | 建设单位 | | 监理单位 | | 施工总承包单位 | | |
|  | |  | |  | | |