**学校建筑三星级模板**

**绿色建筑设计阶段预评价报告**



**业主单位：**

**设计单位：**

**咨询单位：**

**项目地址：**

**报告日期：2019年1月25日**

**1. 概述**

**项目名称：学校建筑三星级模板**

**参评阶段：设计阶段**

**依据标准：《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014**

**标准要求：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 节地 | 节能 | 节水 | 节材 | 室内 | 创新 |
| 控制项 | √ | √ | √ | √ | √ | — |
| 评分项 | ≥40 | ≥40 | ≥40 | ≥40 | ≥40 | — |
| ★ | ≥50 |
| ★★ | ≥60 |
| ★★★ | ≥80 |

**评价结果：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 节地 | 节能 | 节水 | 节材 | 室内 | 创新 |
| 控制项 | √ | √ | √ | √ | √ | — |
| 评分项 | 70 | 87 | 86 | 64 | 79 | 4 |
| 权重 | 0.21 | 0.24 | 0.20 | 0.17 | 0.18 | 1.00 |
| 得分 | 15 | 21 | 17 | 11 | 14 | 4 |
| 总分 | 82 |
| 星级 | ★★★ |

**注：本项目假想规划条件和建筑功能为净地交付的校园场地内的教学楼建筑，仅供类似项目参考。如设计建筑为办公建筑或学生宿舍，则部分条款参评、得分情况与本模板有出入。**

**图表分析：**



**2. 详细分析**

**节地与室外环境**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类别 | 编号 | 条文 | 满分 | 得分 | 不参评分 |
| 节地与室外环境 | 控制项 | 4.1.1 | 选址合规 | — | √ | — |
| 4.1.2 | 场地安全 | — | √ | — |
| 4.1.3 | 无超标污染源 | — | √ | — |
| 4.1.4 | 日照标准 | — | √ | — |
| 评分项 | 4.2.1 | 节约集约用地 | 19 | 15 | 0 |
| 4.2.2 | 绿化用地 | 9 | 7 | 0 |
| 4.2.3 | 地下空间 | 6 | 0 | 0 |
| 4.2.4 | 光污染 | 4 | 4 | 0 |
| 4.2.5 | 环境噪声 | 4 | 4 | 0 |
| 4.2.6 | 风环境 | 6 | 4 | 0 |
| 4.2.7 | 热岛强度 | 4 | 1 | 0 |
| 4.2.8 | 公共交通设施 | 9 | 9 | 0 |
| 4.2.9 | 无障碍设计 | 3 | 3 | 0 |
| 4.2.10 | 停车场所 | 6 | 6 | 0 |
| 4.2.11 | 公共服务设施 | 6 | 0 | 0 |
| 4.2.12 | 生态补偿措施 | 3 | 0 | 3 |
| 4.2.13 | 绿色雨水设施 | 9 | 9 | 0 |
| 4.2.14 | 径流总量控制 | 6 | 3 | 0 |
| 4.2.15 | 绿化方式与植物 | 6 | 3 | 0 |

**节能与能源利用**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类别 | 编号 | 条文 | 满分 | 得分 | 不参评分 |
| 节能与能源利用 | 控制项 | 5.1.1 | 节能设计标准 | — | √ | — |
| 5.1.2 | 电热设备 | — | √ | — |
| 5.1.3 | 能耗分项计量 | — | √ | — |
| 5.1.4 | 照明功率密度 | — | √ | — |
| 评分项 | 5.2.1 | 建筑设计优化 | 6 | 6 | 0 |
| 5.2.2 | 外窗幕墙可开启 | 6 | 6 | 0 |
| 5.2.3 | 热工性能 | 10 | 10 | 0 |
| 5.2.4 | 冷热源机组能效 | 6 | 6 | 0 |
| 5.2.5 | 输配系统效率 | 6 | 6 | 0 |
| 5.2.6 | 暖通系统优化 | 10 | 10 | 0 |
| 5.2.7 | 过渡季节能 | 6 | 6 | 0 |
| 5.2.8 | 部分负荷节能 | 9 | 9 | 0 |
| 5.2.9 | 照明节能控制 | 5 | 5 | 0 |
| 5.2.10 | 照明功率密度 | 8 | 8 | 0 |
| 5.2.11 | 电梯扶梯 | 3 | 3 | 0 |
| 5.2.12 | 其他电气设备 | 5 | 5 | 0 |
| 5.2.13 | 排风热回收 | 3 | 3 | 0 |
| 5.2.14 | 蓄冷蓄热 | 3 | 0 | 0 |
| 5.2.15 | 余热废热利用 | 4 | 0 | 4 |
| 5.2.16 | 可再生能源 | 10 | 0 | 0 |

**节水与水资源利用**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类别 | 编号 | 条文 | 满分 | 得分 | 不参评分 |
| 节水与水资源利用 | 控制项 | 6.1.1 | 水资源利用方案 | — | √ | — |
| 6.1.2 | 给排水系统 | — | √ | — |
| 6.1.3 | 节水器具 | — | √ | — |
| 评分项 | 6.2.1 | 节水用水定额 | 10 | 0 | 10 |
| 6.2.2 | 管网漏损 | 7 | 7 | 0 |
| 6.2.3 | 超压出流 | 8 | 8 | 0 |
| 6.2.4 | 用水计量 | 6 | 2 | 0 |
| 6.2.5 | 公用浴室节水 | 4 | 0 | 4 |
| 6.2.6 | 卫生器具水效 | 10 | 10 | 0 |
| 6.2.7 | 绿化灌溉 | 10 | 7 | 0 |
| 6.2.8 | 节水冷却技术 | 10 | 10 | 0 |
| 6.2.9 | 其他用水节水 | 5 | 0 | 0 |
| 6.2.10 | 非传统水源 | 15 | 15 | 0 |
| 6.2.11 | 冷却水补水 | 8 | 8 | 0 |
| 6.2.12 | 景观水体 | 7 | 7 | 0 |

**节材与材料资源利用**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类别 | 编号 | 条文 | 满分 | 得分 | 不参评分 |
| 节材与材料资源利用 | 控制项 | 7.1.1 | 禁限材料 | — | √ | — |
| 7.1.2 | 400兆帕钢筋 | — | √ | — |
| 7.1.3 | 建筑造型要素 | — | √ | — |
| 评分项 | 7.2.1 | 建筑形体规则 | 9 | 9 | 0 |
| 7.2.2 | 结构优化 | 5 | 0 | 0 |
| 7.2.3 | 土建装修一体化 | 10 | 10 | 0 |
| 7.2.4 | 灵活隔断 | 5 | 0 | 5 |
| 7.2.5 | 预制构件 | 5 | 0 | 0 |
| 7.2.6 | 整体化厨卫 | 6 | 0 | 6 |
| 7.2.7 | 本地材料 | 10 | 0 | 10 |
| 7.2.8 | 预拌混凝土 | 10 | 10 | 0 |
| 7.2.9 | 预拌砂浆 | 5 | 5 | 0 |
| 7.2.10 | 高强结构材料 | 10 | 10 | 0 |
| 7.2.11 | 高耐久结构材料 | 5 | 0 | 0 |
| 7.2.12 | 可循环利用材料 | 10 | 0 | 0 |
| 7.2.13 | 废弃物生产材料 | 5 | 0 | 5 |
| 7.2.14 | 装饰装修材料 | 5 | 0 | 5 |

**室内环境质量**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类别 | 编号 | 条文 | 满分 | 得分 | 不参评分 |
| 室内环境质量 | 控制项 | 8.1.1 | 室内噪声级 | — | √ | — |
| 8.1.2 | 构件隔声性能 | — | √ | — |
| 8.1.3 | 照明数量质量 | — | √ | — |
| 8.1.4 | 暖通设计参数 | — | √ | — |
| 8.1.5 | 内表面结露 | — | √ | — |
| 8.1.6 | 内表面温度 | — | √ | — |
| 8.1.7 | 空气污染物浓度 | — | √ | — |
| 评分项 | 8.2.1 | 室内噪声级 | 6 | 6 | 0 |
| 8.2.2 | 构件隔声性能 | 9 | 6 | 0 |
| 8.2.3 | 噪声干扰 | 4 | 2 | 2 |
| 8.2.4 | 专项声学设计 | 3 | 0 | 0 |
| 8.2.5 | 户外视野 | 3 | 3 | 0 |
| 8.2.6 | 采光系数 | 8 | 8 | 0 |
| 8.2.7 | 天然采光优化 | 14 | 10 | 0 |
| 8.2.8 | 可调节遮阳 | 12 | 12 | 0 |
| 8.2.9 | 空调末端调节 | 8 | 8 | 0 |
| 8.2.10 | 自然通风优化 | 13 | 13 | 0 |
| 8.2.11 | 气流组织 | 7 | 3 | 0 |
| 8.2.12 | IAQ监控 | 8 | 0 | 8 |
| 8.2.13 | CO检测 | 5 | 0 | 0 |

**提高与创新**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 类别 | 编号 | 条文 | 满分 | 得分 | 不参评分 |
| 提高与创新 | 评分项 | 11.2.1 | 热工性能 | 2 | 2 | 0 |
| 11.2.2 | 冷热源机组能效 | 1 | 0 | 0 |
| 11.2.3 | 分布式三联供 | 1 | 0 | 0 |
| 11.2.4 | 卫生器具水效 | 1 | 0 | 0 |
| 11.2.5 | 结构形式 | 1 | 0 | 0 |
| 11.2.6 | 空气处理措施 | 1 | 1 | 0 |
| 11.2.7 | 空气污染物浓度 | 1 | 0 | 1 |
| 11.2.8 | 建筑方案优化 | 2 | 0 | 0 |
| 11.2.9 | 废弃场地/旧建筑 | 1 | 0 | 0 |
| 11.2.10 | BIM技术 | 2 | 1 | 0 |
| 11.2.11 | 建筑碳排放计算 | 1 | 0 | 0 |
| 11.2.12 | 其他创新技术 | 2 | 0 | 0 |