**洋湖公交首末站设计**

**绿色建筑设计专项方案**



**业主单位：**

**设计单位：**

**咨询单位：**

**项目地址：**

**报告日期：2021年2月23日**

**1. 概述**

**项目名称：洋湖公交首末站设计**

**参评阶段：设计阶段**

**依据标准：《湖南省绿色建筑评价标准》DBJ 43/T004-2015**

**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 |  |  |  |  |  |

**技术要求：**

**评价结果：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 节地 | 节能 | 节水 | 节材 | 室内 | 创新 |
| 控制项 | √ | √ | √ | √ | √ | — |
| 评分项 | 45.0 | 49.0 | 62.5 | 53.3 | 43.2 | 10.1 |
| 权重 | 0.16 | 0.28 | 0.18 | 0.19 | 0.19 | 1.00 |
| 得分 | 7.2 | 13.72 | 11.25 | 10.13 | 8.21 | 10.1 |
| 总分 | 1614.25 |  |  |  |  |  |
| 星级 | ★★★ |  |  |  |  |  |

**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 | 项目选址 | — | √ | — |
| 4.1.2 | 场地选址 | — | √ | — |
| 4.1.3 | 场地内污染物 | — | √ | — |
| 4.1.4 | 规划布局 | — | √ | — |
| 4.1.5 | 乡土植物 | — | √ | — |
| 评分项 | 4.2.1 | 土地利用 | 19 | 0 | 0 |
| 4.2.2 | 绿化用地 | 7 | 0 | 0 |
| 4.2.3 | 地下空间 | 6 | 0 | 0 |
| 4.2.4 | 光污染防预 | 4 | 4 | 0 |
| 4.2.5 | 场地环境噪声 | 4 | 4 | 0 |
| 4.2.6 | 场地内风环境 | 6 | 2 | 0 |
| 4.2.7 | 降低热岛强度 | 4 | 0 | 0 |
| 4.2.8 | 通风架空率 | 4 | 4 | 0 |
| 4.2.9 | 交通设施 | 7 | 7 | 0 |
| 4.2.10 | 无障碍设计 | 3 | 3 | 0 |
| 4.2.11 | 停车场所 | 6 | 6 | 0 |
| 4.2.12 | 公共服务 | 6 | 6 | 0 |
| 4.2.13 | 生态补偿措施 | 3 | 0 | 0 |
| 4.2.14 | 雨水专项设计 | 9 | 0 | 0 |
| 4.2.15 | 场地年径流控制率 | 6 | 6 | 0 |
| 4.2.16 | 绿化设计 | 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 | 建筑设计 | — | √ | — |
| 5.1.2 | 电加热措施 | — | √ | — |
| 5.1.3 | 独立分项计量 | — | √ | — |
| 5.1.4 | 照明功率密度 | — | √ | — |
| 5.1.5 | 合理设置室内外设备位置 | — | √ | — |
| 评分项 | 5.2.1 | 建筑优化 | 6 | 0 | 0 |
| 5.2.2 | 可开启面积 | 6 | 4 | 0 |
| 5.2.3 | 围护结构热工设计 | 8 | 4 | 0 |
| 5.2.4 | 外遮阳 | 4 | 2 | 0 |
| 5.2.5 | 东西墙采用通风隔热措施 | 4 | 0 | 0 |
| 5.2.6 | 隔热保温屋面 | 5 | 3 | 0 |
| 5.2.7 | 建筑中庭 | 2 | 2 | 0 |
| 5.2.8 | 冷热源机组能效 | 5 | 5 | 0 |
| 5.2.9 | 输配系统效率 | 5 | 5 | 0 |
| 5.2.10 | 供暖通风系统优化 | 8 | 0 | 0 |
| 5.2.11 | 降低供暖、通风与空调能耗  | 5 | 0 | 0 |
| 5.2.12 | 降低负荷 | 7 | 7 | 0 |
| 5.2.13 | 照明控制 | 4 | 4 | 0 |
| 5.2.14 | 照明功率密度 | 6 | 6 | 0 |
| 5.2.15 | 电梯自动控制 | 3 | 0 | 0 |
| 5.2.16 | 节能型电气设备 | 5 | 5 | 0 |
| 5.2.17 | 排风能量回收 | 2 | 2 | 0 |
| 5.2.18 | 蓄冷蓄热系统 | 2 | 0 | 0 |
| 5.2.19 | 余热废热利用 | 3 | 0 | 0 |
| 5.2.20 | 可再生资源利用 | 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 | — | √ | — |
| 6.1.2 | 给排水系统 | — | √ | — |
| 6.1.3 | 节水器具 | — | √ | — |
| 评分项 | 6.2.1 | 建筑日用水量 | 10 | 10 | 0 |
| 6.2.2 | 管网漏损 | 7 | 2 | 0 |
| 6.2.3 | 供水压力 | 6 | 6 | 0 |
| 6.2.4 | 用水计量 | 6 | 2 | 0 |
| 6.2.5 | 公共浴室节水 | 4 | 0 | 4 |
| 6.2.6 | 用水效率 | 10 | 10 | 0 |
| 6.2.7 | 绿化灌溉 | 10 | 7 | 0 |
| 6.2.8 | 节水冷却技术 | 8 | 0 | 8 |
| 6.2.9 | 其他节水措施 | 5 | 0 | 0 |
| 6.2.10 | 非传统水源 | 15 | 15 | 0 |
| 6.2.11 | 冷却水 | 6 | 0 | 0 |
| 6.2.12 | 景观水体 | 7 | 0 | 0 |
| 6.2.13 | 雨水收集利用、调蓄、入渗技术 | 6 | 3 | 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 | 材料合规 | — | √ | — |
| 7.1.2 | 钢筋标准 | — | √ | — |
| 7.1.3 | 装饰构件 | — | √ | — |
| 7.1.4 | 对工程选用材料中有害物质含量进行核查 | — | √ | — |
| 评分项 | 7.2.1 | 建筑形体 | 6 | 6 | 0 |
| 7.2.2 | 结构优化 | 5 | 5 | 0 |
| 7.2.3 | 土建装修一体化 | 8 | 6 | 0 |
| 7.2.4 | 可重复使用隔断 | 5 | 0 | 0 |
| 7.2.5 | 工业化生产预制构件 | 4 | 3 | 0 |
| 7.2.6 | 整体厨卫 | 6 | 0 | 0 |
| 7.2.7 | 采取适当措施，减轻建筑自重 | 5 | 2 | 0 |
| 7.2.8 | 合理利用场地内尚可使用的构筑物、市政设施 | 2 | 2 | 0 |
| 7.2.9 | 本地材料 | 10 | 6 | 0 |
| 7.2.10 | 现浇混凝土 | 10 | 8 | 0 |
| 7.2.11 | 预拌砂浆 | 5 | 3 | 0 |
| 7.2.12 | 高强结构材料 | 10 | 10 | 0 |
| 7.2.13 | 耐久材料 | 5 | 5 | 0 |
| 7.2.14 | 可再循环材料 | 10 | 0 | 0 |
| 7.2.15 | 废弃物利用 | 5 | 0 | 0 |
| 7.2.16 | 装饰装修建筑材料 | 5 | 0 | 0 |
| 7.2.17 | 合理利用旧建筑材料 | 3 | 0 | 0 |
| 7.2.18 | 使用本地生长的可持续装饰材料 | 1 | 0 | 0 |

**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 | 室内隔声 | — | √ | — |
| 8.1.3 | 室内照明 | — | √ | — |
| 8.1.4 | 室内供暖 | — | √ | — |
| 8.1.5 | 结露 | — | √ | — |
| 8.1.6 | 围护结构隔热性能 | — | √ | — |
| 8.1.7 | 室内空气质量 | — | √ | — |
| 评分项 | 8.2.1 | 主要功能房间室内噪声级 | 6 | 3 | 0 |
| 8.2.2 | 主要功能房间隔声 | 8 | 5 | 0 |
| 8.2.3 | 减少噪声干扰 | 4 | 0 | 4 |
| 8.2.4 | 专项声学设计 | 3 | 0 | 3 |
| 8.2.5 | 户外视野 | 2 | 2 | 0 |
| 8.2.6 | 主要功能房间采光系数 | 8 | 4 | 0 |
| 8.2.7 | 天然光采光效果 | 14 | 6 | 0 |
| 8.2.8 | 可调节外遮阳 | 11 | 0 | 0 |
| 8.2.9 | 系统末端 | 7 | 7 | 0 |
| 8.2.10 | 优化空间 | 13 | 0 | 0 |
| 8.2.11 | 气流组织合理 | 6 | 6 | 0 |
| 8.2.12 | 空气质量监控 | 8 | 0 | 0 |
| 8.2.13 | 一氧化碳浓度监测 | 5 | 0 | 5 |
| 8.2.14 | 无障碍设施 | 2 | 2 | 0 |
| 8.2.15 | 开敞、半开敞空间 | 3 | 3 | 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 | 屋顶绿化、垂直绿化 | 2 | 0 | 0 |
| 11.2.2 | 充电装置停车位 | 1 | 1 | 0 |
| 11.2.3 | 可再生能源利用 | 2 | 0 | 0 |
| 11.2.4 | 围护结构热工设计 | 2 | 2 | 0 |
| 11.2.5 | 冷热源机组效能 | 1 | 1 | 0 |
| 11.2.6 | 分布式热电冷联供技术 | 1 | 0 | 0 |
| 11.2.7 | 采用辐射供冷供热技术 | 1 | 0 | 0 |
| 11.2.8 | 采用空气温湿度独立控制处理技术 | 1 | 1 | 0 |
| 11.2.9 | 对空调系统按使用单位进行能量计费 | 1 | 0 | 0 |
| 11.2.10 | 卫生器具用水效率 | 1 | 1 | 0 |
| 11.2.11 | 非传统水源利用率 | 1 | 1 | 0 |
| 11.2.12 | 年径流控制率 | 2 | 2 | 0 |
| 11.2.13 | 采用资源消耗少和环境影响小的建筑结构 | 1 | 0 | 0 |
| 11.2.14 | 预制装配率≧80% | 2 | 0 | 0 |
| 11.2.15 | 对主要功能房间采取有效的空气处理措施 | 1 | 0 | 0 |
| 11.2.16 | 室内空气污染物浓度检测 | 1 | 1 | 0 |
| 11.2.17 | 施工道路实现永临结合 | 1 | 0 | 1 |
| 11.2.18 | 合理设置绿色建筑智能监测展示系统 | 2 | 0 | 0 |
| 11.2.19 | 垃圾处理 | 1 | 0 | 0 |
| 11.2.20 | 建筑方案优化 | 2 | 0 | 0 |
| 11.2.21 | 废弃场地利用 | 1 | 0 | 0 |
| 11.2.22 | BIM技术 | 2 | 0 | 0 |
| 11.2.23 | 碳排放计算 | 1 | 0 | 0 |
| 11.2.24 | 创建绿色施工示范工程 | 2 | 0 | 0 |
| 11.2.25 | 封闭式垃圾自动收集系统 | 1 | 0 | 0 |
| 11.2.26 | 其他创新措施 | 2 | 0 | 0 |