绿色建材应用比例计算书

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称： | {{项目名称}} |
| 工程地点： | {{工程地点}} |
| 设计编号： | {{设计编号}} |
| 建设单位： | {{建设单位}} |
| 设计单位： | {{设计单位}} |
| 计算日期： | {{计算日期}} |

目 录

[1. 评价目标 1](#_Toc192165887)

[2. 评价依据 1](#_Toc192165888)

[3. 计算方法 1](#_Toc192165889)

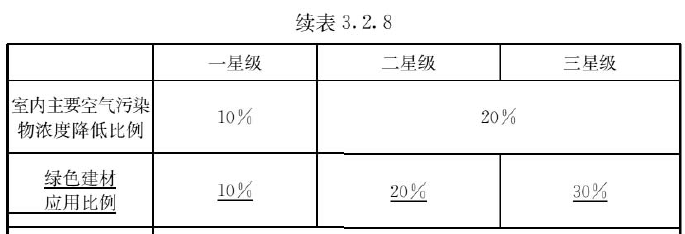
[4. 绿色建材应用比例核算计划表 2](#_Toc192165890)

[5. 结论 4](#_Toc192165891)

# 评价目标

针对建筑中绿色建材应用比例的标准主要为《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019（2024年修订版），具体条文如下：

**3.2.8** 绿色建筑的绿色建材应用比例要求，一星级达到10%，二星级达到20%，三星级达到30%。

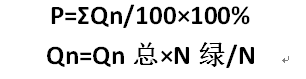
**7.2.18** 选用绿色建材，评价总分值为12分。绿色建材应用比例不低于40%，得4分；绿色建材应用比例不低于50%，得8分；绿色建材应用比例不低于70%，得12分。

# 评价依据

{{评价依据}}

# 计算方法

根据2021年9月发布《绿色建材应用比例计算技术细则（试行）》以及《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019（2024年修订版），考虑到具体绿色建筑项目在计算时应充分考虑工程实际用材情况（如因为结构体系、技术措施等因素导致在具体工程未使用钢结构构件、遮阳制品等部分建材品类），计算方法将具体用材情况映射归类到二级指标中，可根据如下公式计算绿色建材应用比例。



其中：P ———绿色建材应用比例；

Q1———主体及围护结构工程用材；

Q2———装饰装修工程用材；

Q3———机电安装工程用材；

Q4———室外工程用材；

Qn ———Q1~Qn各类一级指标实际得分值；

Qn总———Q1~Q4各类一级指标理论得分值，Q1~Q4分别为45，35，15，5；

N绿 ———各类二级指标中工程实际使用并满足绿色建材要求的建材品类数量；

N ———各类二级指标中工程实际使用的建材品类数量；

上述绿色建材须满足财政部、住建部、工信部、市场监管总局发布的《绿色建筑和绿色建材政府采购基本要求》或通过绿色建材产品认证，且每个二级指标的绿色建材用量应达到相应品类总量的80%方可得分。

# 绿色建材应用比例核算计划表

表1 绿色建材应用比例核算计划表（设计阶段）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | {{项目名称}} | | 楼栋/单元编号/ 室外附属工程 | {{子项名称}} |
| 核算指标 | | 计量单位 | 拟采用绿色建材应用比例 | 分项分值 |
| 一级指标 | 二级指标 |
| 主体及围护结构工程用材Q1 | 预拌混凝土 | m³ | {{Q1\_item1}} | {{Q1\_分值}} |
| 预拌砂浆 | m³ | {{Q1\_item2}} |
| 砌体材料 | m³ | {{Q1\_item3}} |
| 石材 | m³ | {{Q1\_item4}} |
| 防水密封材料 | m²或 t | {{Q1\_item5}} |
| 保温隔热材料 | m³ | {{Q1\_item6}} |
| 混凝土构配件 | m³ | {{Q1\_item7}} |
| 钢结构构件 | t | {{Q1\_item8}} |
| 木结构构件 | t | {{Q1\_item9}} |
| 轻钢龙骨 | t | {{Q1\_item10}} |
| 节能门窗 | m² | {{Q1\_item11}} |
| 遮阳制品 | m² | {{Q1\_item12}} |
| 建筑幕墙 | m² | {{Q1\_item13}} |
| 墙板 | m³ | {{Q1\_item14}} |
| 其他类 | — | {{Q1\_item15}} |
| 装饰装修工程用材Q2 | 吊顶及配件 | m² | {{Q2\_item1}} | {{Q2\_分值}} |
| 墙面涂料 | m² | {{Q2\_item2}} |
| 装配式集成墙面 | m² | {{Q2\_item3}} |
| 壁纸（布） | m² | {{Q2\_item4}} |
| 建筑装饰板 | m² | {{Q2\_item5}} |
| 装修用木制品 | m² | {{Q2\_item6}} |
| 石膏装饰材料 | m² | {{Q2\_item7}} |
| 抗菌净化材料 | m² | {{Q2\_item8}} |
| 建筑陶瓷制品 | m² | {{Q2\_item9}} |
| 地坪材料 | m² | {{Q2\_item10}} |
| 卫生洁具 | 个 | {{Q2\_item11}} |
| 其他类 | — | {{Q2\_item12}} |
| 机电安装工程用材Q3 | 管材管件 | m或个 | {{Q3\_item1}} | {{Q3\_分值}} |
| LED照明产品 | 个 | {{Q3\_item2}} |
| 电线电缆 | m | {{Q3\_item3}} |
| 新风净化设备及其系统 | 台 | {{Q3\_item4}} |
| 采暖空调设备及其系统 | 台 | {{Q3\_item5}} |
| 热泵产品及其系统 | 台 | {{Q3\_item6}} |
| 辐射供暖供冷设备及其系统 | 台 | {{Q3\_item7}} |
| 一体化生活污水处理设备 | 台 | {{Q3\_item8}} |
| 太阳能光伏发电系统 | 套 | {{Q3\_item9}} |
| 其他类 | — | {{Q3\_item10}} |
| 室外工程用材Q4 | 雨水收集回用系统 | 台 | {{Q4\_item1}} | {{Q4\_分值}} |
| 透水铺装材料 | m² | {{Q4\_item2}} |
| 屋顶绿化材料 | m² | {{Q4\_item3}} |
| 机械式停车设备 | 台 | {{Q4\_item4}} |
| 其他类 | — | {{Q4\_item5}} |
| 绿色建材应用比例公式 | P=(Q3+Q2+Q3+Q4)/100×100% | | 绿色建材应用比例 | {{总得分}}% |
| 结论 | {{结论}} | | | |
| 核算成员 | 核算人（签字）： 校对人（签字）：  年 月 日 | | | |
| 设计单位 | 盖章  年 月 日 | | | |
| 备注栏 | {{备注}} | | | |

注：当某项目为多栋建筑组成时，可按楼栋/单元编号分别列出。

# 结论

{{结论}}