

7.2.18 本条适用于各类民用建筑的预评价、评价。

本条在本标准2019年发布版第7.2.18条基础上发展而来。为加快绿色建材推广应用，更好地支撑绿色建筑发展，《“十四五”建筑节能和绿色发展规划》进一步提出，在“十四五”期间城镇新建建筑中绿色建材应用比例进一步显著提高，各地已陆续颁布绿色建材应用比例具体要求。在住建部、发改委《关于印发城乡建设领域碳达峰实施方案的通知》（建标〔2022〕53号）中，明确提出到2030年，所有星级绿色建筑全面采用绿色建材。针对此目标要求，本次修订提出了阶段性目标。住房和城乡建设部科技与产业化发展中心于2021年9月发布《绿色建材应用比例计算技术细则（试行）》。该细则提出绿色建材应用比例的计算指标由主体及围护结构工程用材、装饰装修工程用材、机电安装工程用材、室外工程用材4类一级指标组成，对4类一级指标分别进行了赋分和二级指标划分，并提出了绿色建材应用比例计算公式。

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），因此本条在《绿色建材应用比例计算技术细则（试行）》指标体系和计算方法的基础上，将具体用材情况映射归类到二级指标中，提出绿色建筑中绿色建材应用比例具体按下列公式计算，并按新增表4确定得分：

$$P = \sum Q_n / 100 \times 100\%$$
 (新增2)

$$Q_n = Q_{n总} \times N_{绿} / N$$
 (新增3)

- P ——绿色建材应用比例
- Q_n —— $Q_1 \sim Q_4$ 各类一级指标实际得分值
- $Q_{n总}$ —— $Q_1 \sim Q_4$ 各类一级指标理论计算分值， $Q_1 \sim Q_4$ 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

新增表4 绿色建材使用比例计算表

计算指标		计算分值（总分 100）
一级指标(n)	二级指标(m)	45
主体及围护结构工程用材 Q_1	预拌混凝土	
	预拌砂浆	
	砌体材料	
	石材	
	防水密封材料	
	保温隔热材料	
	混凝土构配件	
	钢结构构件	
	轻钢龙骨	
	节能门窗	
	遮阳制品	
	其他主体及围护结构工程用材	
装饰装修工程用材 Q_2	吊顶及配件	35
	墙面涂料	
	装配式集成墙面	
	壁纸（布）	
	建筑装饰板	
	装修用木制品	
	石膏装饰材料	
	抗菌净化材料	
	建筑陶瓷制品	
	地坪材料	
	节水型卫生洁具及其它	
	其他装饰装修工程用材	

机电安装工程用材 Q_3	管材管件	15
	LED 照明产品	
	新风净化设备及其系统	
	采暖空调设备及其系统	
	热泵产品及其系统	
	辐射供暖供冷设备及其系统	
	其他机电安装工程用材	
室外工程用材 Q_4	雨水收集回用系统	5
	透水铺装材料	
	其他室外工程用材	

本条中的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。

考虑到绿色建材的不断发展，如果具体工程项目使用了新增表4二级指标列出的各类建筑材料之外的其他建材（即各类二级指标最后一项其他用材），且该类建材列入了国家、各省市政府采购要求或通过了绿色建材产品认证，可在计算绿色建材应用比例时将各类二级指标 N 和 $N_{绿}$ 同时增加此类其他建材的对应品类数量。

本条的评价方法为：预评价查阅相关设计文件、工程概预算清单、绿色建材应用比例计算分析报告；评价查阅相关竣工图、购销合同及材料用量清单、符合绿色建材政府采购基本要求证明材料、绿色建材证书、绿色建材使用说明及第三方检测报告、绿色建材应用比例计算分析报告。