

# 福州市绿色建材应用比例计算技术细则

## (2024年2月 试行)

### 1 编制依据

本细则参照住房和城乡建设部科技与产业化发展中心《绿色建材应用比例计算技术细则（试行）》制定。

### 2 基本要求

**2.0.1** 绿色建材应用比例应以单体建筑作为计算单元，单体建筑应按项目规划批准文件中的建筑编号确认。

**2.0.2** 绿色建材应用比例的计算应在项目设计阶段开展，并在竣工结算阶段以项目结算报告中绿色建材实际使用量等相关佐证材料为依据复核验收。

**2.0.3** 绿色建材应用比例的计算指标应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类指标组成，且每类指标按子类别分设二级指标。

**2.0.4** 绿色建材应用比例4类计算指标合计100分，其中主体及围护结构工程用材指标设置40分、装饰装修工程用材指标设置30分、机电安装工程用材指标设置20分、室外工程用材指标设置10分。绿色建材应用比例计算指标实际得分值按本细则第3章计算方法的相关要求经计算后确定。

### 3 计算方法

3.0.1 建筑工程绿色建材应用比例应按下式进行计算：

$$P = \left[ \frac{(Q1+Q2+Q3+Q4)}{(100-Q5)} \right] \times 100\% \quad (3.0.1)$$

式中：P-绿色建材应用比例；

Q1-主体及围护结构工程用材指标实际得分值；

Q2-装饰装修工程用材实际得分值；

Q3-机电安装工程用材实际得分值；

Q4-室外工程用材实际得分值。

Q5-项目工程内不含的二级指标及本地集采库暂无相关供货商的二级指标。

3.0.2 绿色建材应用比例各项计算指标的实际得分值计算应按表1相关要求进行。

表1绿色建材应用比例计算要求

绿色建材应用比例计算要求					
计算指标		应用选择项及比例要求	二级指标分值	计算分值 (总分100)	备注
一级指标	二级指标				
主体及围护结构工程用材Q1 (共10项)	预拌混凝土	砖混结构及装配式混凝土结构必选, ≥80%	5	40	其他土建材料包括但不限于以下材料：轻钢龙骨、遮阳制品、集成房屋、结构修复材料、施工辅助机具及产品、厂拌沥青、固废再生材料及其制品等，每项1.5分，最多得3分。
	混凝土结构构件、钢结构房屋用钢构件、现代木结构用材	装配式混凝土结构建筑、钢结构建筑、木结构建筑必选, ≥80%	4		
	预拌砂浆	可选	4		
	砌体材料（含内外墙）	必选, ≥80%	5		
	防水密封材料	可选	4		
	保温隔热材料	可选，建议≥80%	4		
	节能外门窗/透光幕墙	可选，建议≥40%	4		
	非透光幕墙、外墙板	可选	3		
	钢筋及连接件	可选	4		

	其它土建材料 (从备注内选择)	可选	3		
装饰装修工程 用材Q2 (共10 项)	吊顶装饰材料	可选, 建议 $\geq 40\%$	3	30	其他装饰材料包 含但不限于以下 材料: 空气净化 材料、装配式集 成墙面、整体橱 柜、环保型壁纸 (布)、装修装 饰用木制品、装 修装饰用金属制 品、装修装饰用 石材、其他建筑 装饰板等, 每项 1.5分, 最多得3 分。
	楼地面、屋面装饰材料	可选, 建议 $\geq 40\%$	4		
	内墙装饰材料	可选, 建议 $\geq 40\%$	3		
	外墙装饰材料	可选, 建议 $\geq 40\%$	3.5		
	建筑内隔墙板	可选	3.5		
	吊顶龙骨	可选	1.5		
	建筑内门窗	可选	2		
	电气照明	必选, $\geq 80\%$	3.5		
	卫生洁具	必选, $\geq 80\%$	3		
	其它装饰材料 (从备注内选择)	可选	3		
机电安 装工程 用材Q3 (共10 项)	给排水管材管件阀门	必选, $\geq 80\%$	2	20	其他机电材料包 含但不限于以下 材料: 其他采光 系统产品、光伏 发电系统、充电 桩、控制计量系 统、辐射供暖设 备及系统、蓄能 材料及其装置、 热交换器、风管 用保温管(板) 等, 每项1分, 最多得2分。
	水处理设备/二次供水 设备	可选, 建议 $\geq 40\%$	2		
	高低压配电柜	可选, 建议 $\geq 40\%$	2		
	母线槽、电线电缆、电 力电缆用导管	可选	2		
	开关元器件	可选	2		
	智能电梯及传输系统	可选	2		
	冷热源设备、空调新风 设备	可选	3		
	风机盘管、保温复合风 管、防火排烟风管	可选	2		
	设备隔振降噪装置	可选	1		
	其他机电材料 (从备注内选择)	可选	2		
室外工 程用材 Q4 (共 3项)	透水铺装材料	可选, 建议 $\geq 80\%$	4	10	其他室外材料包 含但不限于以下 材料: 机械停车 设备、雨水收集 回用系统、建筑 垃圾处置系统、 园林用木竹材料 、合成材料面层 运动场地材料、 渗管/渠、下沉 式绿地材料、园 林用石材等, 每
	屋面(垂直)绿化材料	可选	2		
	其他室外材料 (从备注内选择)	可选	4		

					项2分，最多得4分。
不参评项总和分值Q5	不参评项总和分值		项目工程内不含的二级指标及本地集采库暂无相关供货商的二级指标。		

**3.0.3** 应将结算材料清单映射归类到二级指标中，以判定清单中材料归属于哪类绿色建材产品，其相应技术指标应符合中国工程建设标准化协会《绿色建材评价》系列标准，或《福州市绿色建筑和绿色建材政府采购基本要求》相关指标要求，宜以绿色建材评价、认证证书及绿色建材采信应用数据库为依据。

**3.0.4** 每个二级指标根据所用的所有材料计算绿色建材占比计算得分：占比小于40%（不含40%）不得分；占比为40%~80%（含40%），获得对应二级指标50%的分值；占比大于80%（含80%），获得对应二级指标全部分值；必选项需获得对应二级指标全部分值。

**3.0.5** 每个一级指标下均有一个“其它材料”二级指标，该指标可根据项目实际建材使用情况添加现有二级指标目录中未列入的建筑材料。在每一类二级指标下，可根据项目实际建材使用情况添加现有三级指标目录中未列入的建筑材料可以1个及以上“其它”三级指标形式出现。

**3.0.6** 按绿色建材产品分级认证目录计算4类计算指标分值，分值计算结果取小数点后1位。

## 4 资料及流程

**4.0.1** 开展绿色建材应用比例计算的项目，所提交的评价材料应符合《福州市绿色建材应用项目设计及评价导则（试行）》的相关要求，设计单位、建设单位和施工单位应保证提交材料的真实性、完整性和可追溯性。

**4.0.2** 开展绿色建材应用比例计算的项目，设计阶段应于绿色建筑设计专篇中提交绿色建材应用比例计算表（附件A）；竣工验收阶段应提交绿色建材应用比例计算报告（附件B），需包含以下内容：

- 1 基本情况表；
- 2 主要建筑材料应用明细表；
- 3 绿色建材应用比例计算汇总表；
- 4 现场抽查核验佐证材料。

## 附录 A

### 绿色建材应用比例计算表——设计阶段

计算指标			应用选择项及比例要求	是否绿色建材 ≥ 40%	是否绿色建材 ≥ 80%	二级指标分值	是否不参评	实际得分	计算方式	备注
一级指标	序号	二级指标								
主体及围护结构工程用材Q1	1	预拌混凝土	砖混结构及装配式混凝土结构必选, ≥80%	(填写“是”或“否”, 同列各项填写规则相同)	(填写“是”或“否”, 同列各项填写规则相同)	5	(本项参评填“-”不参评填“○”, 同列各项填写规则相同)	(填写本二级指标实际得分, 同列各项填写规则相同)	Q1共10个二级指标, 小计40分, 二级指标不参评项分值计入Q5。	其他土建材料包含但不限于以下材料: 轻钢龙骨、遮阳制品、集成房屋、结构修复材料、施工辅助机具及产品、厂拌沥青、固废再生材料及其制品等, 每项1.5分, 最多得3分。
	2	混凝土结构构件、钢结构房屋用钢构件、现代木结构用材	装配式混凝土结构建筑、钢结构建筑、木结构建筑必选, ≥80%			4				
	3	预拌砂浆	可选			4				
	4	砌体材料(含内外墙)	必选, ≥80%			5				
	5	防水密封材料	可选			4				
	6	保温隔热材料	可选, 建议 ≥80%			4				
	7	节能外门窗/透光幕墙	可选, 建议 ≥40%			4				
	8	非透光幕墙、外墙板	可选			3				
	9	钢筋及连接件	可选			4				
	10	其它土建材料	可选			3				

		(从备注内选择)							
Q1总分					40		(填写Q1实际总得分)		
装饰装修工程用材Q2	1	吊顶装饰材料	可选, 建议 $\geq 40\%$		3		Q2共10个二级指标, 小计30分, 二级指标不参评项分值计入Q5。	其他装饰材料包含但不限于以下材料: 空气净化材料、装配式集成墙面、整体橱柜、环保型壁纸(布)、装修装饰用木制品、装修装饰用金属制品、装修装饰用石材、其他建筑装饰板等, 每项1.5分, 最多得3分。	
	2	楼地面、屋面装饰材料	可选, 建议 $\geq 40\%$		4				
	3	内墙装饰材料	可选, 建议 $\geq 40\%$		3				
	4	外墙装饰材料	可选, 建议 $\geq 40\%$		3.5				
	5	建筑内隔墙板	可选		3.5				
	6	吊顶龙骨	可选		1.5				
	7	建筑内门窗	可选		2				
	8	电气照明	必选, $\geq 80\%$		3.5				
	9	卫生洁具	必选, $\geq 80\%$		3				
	10	其它装饰材料 (从备注内选择)	可选		3				
Q2总分				30		(填写Q2实际总得分)			
机电安装工程用材Q3	1	给排水管材管件阀门	必选, $\geq 80\%$		2		Q3共10个二级指标, 小计20分, 二级指标不参评项分值	其他机电材料包含但不限于以下材料: 其他采光系统产品、光伏发电系统、充电桩、控制计量系统、辐射供暖设备及系统、蓄能材料及其装置、热交换器、风管用保	
	2	水处理设备/二次供水设备	可选, 建议 $\geq 40\%$		2				
	3	高低压配电柜	可选, 建议 $\geq 40\%$		2				
	4	母线槽、电线电缆、电力电缆用导管	可选		2				
	5	开关元器件	可选		2				
	6	智能电梯及传输系统	可选		2				

	7	冷热源设备、空调新风设备	可选			3		计入Q5。 温管（板）等，每项1分，最多得2分。
	8	风机盘管、保温复合风管、防火排烟风管	可选			2		
	9	设备隔振降噪装置	可选			1		
	10	其他机电材料（从备注内选择）	可选			2		
Q3总分						20	（填写Q3实际总得分）	
室外工程用材 Q4	1	透水铺装材料	可选，建议 $\geq 80\%$			4		Q7共3个二级指标，小计10分，二级指标不参评项分值计入Q5。 其他室外材料包含但不限于以下材料：机械停车设备、雨水收集回用系统、建筑垃圾处置系统、园林用木竹材料、合成材料面层运动场地材料、渗管/渠、下沉式绿地材料、园林用石材等，每项2分，最多得4分。
	2	屋面（垂直）绿化材料	可选			2		
	3	其他室外材料（从备注内选择）	可选			4		
Q4总分						10	（填写Q4实际总得分）	
Q5总分		不参评项总分和分值					（填写所有不参评项对应二级指标	项目工程内不含的二级指标及本地集采库暂无相关供货商的二级指标。





## 附录 B

报告编号：

# 绿色建材应用比例计算报告

项目名称： \_\_\_\_\_

建设单位： \_\_\_\_\_

核算单位： \_\_\_\_\_

编制日期： \_\_\_\_\_

## 一、基本信息表

项目名称			
项目地址			
工程类别	居住建筑 <input type="checkbox"/>		公共建筑 <input type="checkbox"/>
结构类型			
建设单位			
联系人		联系电话	
设计单位			
联系人		联系电话	
施工单位			
联系人		联系电话	
建筑面积		楼栋总数	
开工日期		竣工日期	
核算依据			
核算单位			
核算成员			
核算时间			

## 二、主要建筑材料应用明细表

类别	材料名称	规格型号	材料供应 单位	材料生产商 (品牌)	竣工图 决算量	是否绿 色建材
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						
	.....	.....	.....		.....	.....

注：

- 1 当某项目为多栋建筑构成，按编号分别列出；
- 2 表中相关数据应按企业提供技术支撑材料填写，必要时应对其提供材料进行抽查。

### 三、绿色建材应用比例计算汇总表——竣工验收阶段

计算指标					是否 为绿色 建材	绿色建 材应用 量	建筑 材料 应用 总量	二级指 标应用 比例	是否 绿色 建材 ≥40%	是否 绿色 建材 ≥80%	二级 指标 分值	是否 不参 评	实际得分	计算 方式	备注
一级 指标	序 号	二级指标	三级 指标	用量											
主体 及围 护结 构工 程用 材Q1	1	*预拌混凝土	(填写 本二级 指标对 应的三 级指标 项目)	(填写三级指 标具体用量。 同一二级指标 下的三级指标 如计量单位相 同,可按对应 单位填写,例 如m、m <sup>2</sup> 、m <sup>3</sup> 、个、扇等; 如计量单位不 同,可按对应 材料总造价指 标填写)	(填 写“ 是” 或“ 否” )	(填写 对应二 级指标 中满足 绿色建 材的三 级指标 建材总 用量)	(填 写对 应二 级指 标建 材总 用量)	(填写 对应二 级指标 中绿色 建材应 用量/ 建筑材 料应用 总量的 百分值)	(填 写“ 是” 或“ 否” )	(填 写“ 是” 或“ 否” )	5	(本 项参 评填 “-” 不参 评“ ○” )	(填写本 二级指标 实际得分)	Q1共10 个二级 指标, 小计40 分,二级 指标不 参评分 值计入 Q5。  其他土 建材料 包含但 不限于 以下材 料:轻钢 龙骨、 遮阳制 品、集 成房屋 、结构 修复材 料、施 工辅助 机具及 产品、 厂拌沥 青、固 废再生 材料 及其制 品等, 每项 1.5分, 最多得 3分。	
	2	*预制混凝土构件 钢结构房屋用钢构件 现代木结构用材	.....								4				
	3	预拌砂浆										4			
	4	*砌体材料										5			
	5	防水密封材料										4			

	6	保温隔热材料								4				
	7	节能外门窗/透光幕墙								4				
	8	非透光幕墙、外墙板								3				
	9	钢筋及连接件								4				
	10	其它土建材料 (从备注内选择)								3				
Q1总分										40		(填写Q1实际总得分)		
装饰 装修 工程 用材 Q2	1	吊顶装饰材料			0	100					3		Q2共10个二级指标,小计30分,二级指标不参评项分值计入Q5。 其他装饰材料包含但不限于以下材料:空气净化材料、装配式集成墙面、整体橱柜、环保型壁纸(布)、装饰用木制品、装修装饰用金属制品、装修装	
	2	楼地面、屋面装饰材料									4			
	3	内墙装饰材料									3			
	4	外墙装饰材料									3.5			
	5	建筑内隔墙板									3.5			
	6	吊顶龙骨									1.5			
	7	建筑内门窗									2			
	8	*电气照明									3.5			
	9	*卫生洁具									3			
	10	其它装饰材料 (从备注内选择)									3			









#### 四、现场抽查核验佐证材料

注：核算单位需附上对现场抽查核验佐证材料，如现场照片、现场核查记录文档等。