

附件3

福州市绿色建材应用项目设计及评价导则 (2024年2月 试行)

1	总则.....	1
2	术语.....	2
2.1	绿色建筑.....	2
2.2	绿色建材.....	2
3	基本规定.....	2
4	设计及评价流程.....	4
5	评价的原则、方法与基本内容.....	5
5.1	原则.....	5
5.2	方法.....	5
5.3	基本内容.....	5
6	评价材料要求.....	6
6.1	项目可研评价资料.....	6
6.2	项目设计专项资料.....	7
6.3	项目验收专项资料.....	8
7	评价要点.....	9
7.1	一般规定.....	9
7.2	绿色建材应用评价.....	9
8	应用项目评价.....	10
8.1	一般规定.....	10

附录A.....	11
附录B.....	12
附录C.....	16

1 总则

1.0.1 为落实《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》，规范福州市绿色建材应用项目的设计和评价，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于福州市政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升应用项目（以下简称“应用项目”）。

1.0.3 福州市绿色建材应用项目评价除应符合本导则外，尚应符合国家和本市现行有关法律法规、标准政策的要求。

2 术语

2.1 绿色建筑

在全寿命期内，节约资源、保护环境、减少污染，为人们提供健康、适用、高效的使用空间，最大限度地实现人与自然和谐共生的高质量建筑。

2.2 绿色建材

是指在全生命期内可减少天然资源消耗和减轻对生态环境影响，具有“节能、减排、安全、便利和可循环”特征的建材产品。本导则中所指的绿色建材，为符合《福州市绿色建筑和绿色建材政府采购基本要求》（以下简称《基本要求》）相关指标要求的建筑材料、构配件及设备设施。

3 基本规定

3.0.1 应用项目评价应在项目竣工验收前进行。

3.0.2 申请评价方应对应用项目应选用适宜技术、设备和材料，对规划、设计、施工等阶段进行全过程控制，并应在评价时提交相应分析、测试报告和相关文件。申请评价方应对所提交资料的真实性和完整性负责。

3.0.3 评价机构应对申请评价方提交的分析、测试报告和相关文件进行审查，判定是否合格。

3.0.4 应用项目应用率需按照《福建省绿色建筑设计标准》DBJ13-197-2022中绿色建筑设计星级要求，不同星级等级对应不同的应用比例，各等级绿色建筑中的绿色建材应用率不应低于以下要求：

- 1 基本级绿色建筑中绿色建材应用率不应低于25%。
- 2 一星级绿色建筑中绿色建材应用率不应低于30%。
- 3 二星级绿色建筑中绿色建材应用率不应低于40%。
- 4 三星级绿色建筑中绿色建材应用率不应低于60%。

3.0.5 应用项目绿色建材应用比例计算方法应按照《福州市绿色建材应用比例计算技术细则》计算（以下称为计算细则）。

3.0.6 根据工程实践与建材特性，结合福州当地的建材产业现状，从安全环保、节能 节材、工程用量、产业发展等维度，将绿色建材分为“必选绿色建材”与“可选绿色建材”。被列为“必选绿色建材”的，应用项目如有应用相关类别建材则必须使用绿色建材（应用比例原则上为80%以上）。

3.0.7 应用项目使用的绿色建材应满足《基本要求》中的建设要求及建筑材料、构配件及设备设施对应的绿色要求和品质属性要求。

4 设计及评价流程

4.0.1 应用项目应按照项目可研、方案、施工图、项目验收的阶段分别进行。

4.0.2 应用项目可研阶段应在批复文件中应载明该项目为“福州市绿色建材应用项目”。

4.0.3 应用项目方案阶段应在方案报审文件中应包含“应用项目方案绿色建材设计专篇”，需满足绿色建材应用比例不低于相应绿色建筑星级对应的比例的要求。

4.0.3 施工图设计文件中应包含绿色建材设计专篇（详附录B），并与主体设计文件一同报送施工图审查机构审查认定合格后方可出具施工图审查合格证。

4.0.4 应用项目绿色建材设计专篇中的比例计算为设计理论值，项目建设单位或施工单位在实际施工过程中可根据项目实际情况调整各绿色建材应用部位及用量，验收报告根据实际工程量调整复核，绿色建材最终实际应用比例不应低于相应绿色建筑星级对应的比例的要求。

4.0.5 应用项目验收评价应由市建设局备案及认可的第三方评价机构出具验收报告，并报送市建设局审核通过后，认定验收合格，方可取得所涉及的绿色建筑评价中的绿色建材相应分值。

5 评价的原则、方法与基本内容

5.1 原则

5.1.1 应用项目评价应在综合考虑建设项目应用的绿色建材比例的基础上，对建设项目相关文件和资料等内容进行评价，其评价内容必须实事求是、客观、公正。

5.2 方法

5.2.1 绿色建材应用项目评价主要可采用现场调查、资料收集、对比分析、专题调研、模拟验算、检验检测等方法。

5.3 基本内容

5.3.1 绿色建材应用项目评价应对建设项目与法律法规、规范标准等有关政策的符合性做出评价。

5.3.2 绿色建材应用项目评价应对以下项目进行符合性评价。

1 绿色建材应用项目评价应对建材供应商提供的检测报告或认证证书或符合性证明等文件的可靠性进行评价。

2 绿色建材应用项目评价应对责任单位提供的绿色建材进场验收合格证明的可靠性进行评价。

3 绿色建材应用项目评价应对建设单位提供的绿色建材应用比例计算书的可靠性进行评价。

6 评价材料要求

6.1 项目可研评价资料

6.1.1 可研编制单位应根据项目实际情况，对照相应区域的绿色建筑专项规划、《福建省绿色建筑设计标准》（DBJ/T13-197-2022）、《福建省绿色建筑评价标准》（DBJ/T13-118-2021）等国家及地方相关规范，编写绿色建材专篇，包括但不限于以下内容：

- 1 项目概况、编制依据，相关规划与建设条件。
- 2 绿色建筑星级目标及绿色建材应用基本要求、相关专业建设要求。
- 3 项目装配式建造及全装修要求；需明确装配率和主要措施。

6.1.2 可研编制单位根据《基本要求》的材料类型，反映在相应的投资估算、项目招标等相关章节中。

6.1.3 应用项目的投资估算编制，需充分考虑绿色建筑和绿色建材的相关增量成本。

6.1.4 市、区（县市）投资主管部门根据相应流程对可研报告进行评审时，应邀请至少一名绿色建筑相关专家，针对可行性研究报告中绿色建筑和绿色建材章节进行评审，并在评审结论中予以体现。

6.1.5 市、区（县市）投资主管部门在应用项目的可研批复中，应载明该项目为“福州市绿色建材应用项目”。

6.1.6 在可研批复完成后才选定为应用项目的，该资料可容缺。

6.2 项目设计专项资料

6.2.1 绿色建材应用项目评价应对建设项目的**设计、采购、招标投标、施工**等资料收集及分析，文件及相关资料应作为评价文件的重要依据，必须提交完整、准确、有效。

6.2.2 绿色建材应用项目建筑设计方案报审设计说明中应包含“应用项目绿色建材方案设计专篇”。设计专篇应包含以下内容：

1 规划与建设条件，绿色建筑星级等级要求，其中星级等级应按照相应区域的《福建省绿色建筑评价标准》（GBJ/T13-118-2021）要求分别明确。

2 明确该项目为绿色建材应用项目，需满足绿色建材应用比例不低于相应星级对应的比例的要求。

3 若应用项目在本导则发布前已完成方案报审，该资料可容缺。

6.2.3 施工图设计阶段，设计文件应包含《应用项目施工图绿色建材设计专篇》（以下简称《设计专篇》），绿色建材主要设计内容、参数及具体构造和措施，并对前一阶段获取政府部门批复中的相关内容进行复核。

设计专篇应包含以下内容：

- 1** 建筑工程项目建造方式及其结构形式；
- 2** 主体及围护结构工程绿色建材种类及应用部位；
- 3** 装饰装修工程绿色建材种类及应用部位；
- 4** 机电安装工程绿色建材种类及应用部位；

- 5 室外工程材料绿色建材种类及应用部位；
- 6 绿色建材施工图设计应用自评分表。

6.3 项目验收专项资料

6.3.1 项目验收阶段，验收文件应包含《绿色建材应用报告书》，绿色建材主要设计内容、参数及具体构造和措施，并对施工图阶段的相关内容进行审核。《应用报告书》含以下内容：

- 1 建筑工程项目建造方式及其结构形式；
- 2 《计算细则》中的绿色建材实际比例计算报告。
- 3 绿色建材检测报告认证证书或者符合性证明。
- 4 施工单位提供绿色建材进场专项台帐，内容包括但不限于产品名称、规格型号、产品数量、进货单位、生产厂家、质量证明文件编号、进场时间等。
- 5 建设单位提供绿色建材进场验收时施工、监理单位出具的核查质量证明文件，包括合格证、型式检验（检测）报告/认证证书，其中型式检验（检测）报告检测报告需完整描述受检绿色建材的委托人名称及地址、制造商名称及地址、生产厂名称及地址、产品名称、产品描述、型号、规格等。
- 6 按照以上要求编写验收专篇并装订成册形成报告书。

7 评价要点

7.1 一般规定

7.1.1 列入绿色建材应用的项目，在建设过程中出现下列情况之一者，根据违反的具体情况，依据相关法律法规进行相应的处罚，并上网公布，视情节严重纳入信用体系。

- 1 绿色建材性能要求及应用比例不合格的；
- 2 未按国家、省、市相关标准、导则和产品质量要求实施的；
- 3 未按规定程序和施工图纸组织建设的；
- 4 未按规定时间完成项目验收的；
- 5 对上级部门发现问题未及时整改的；
- 6 提供虚假材料的。

7.2 绿色建材应用评价

7.2.1 绿色建材应用评价内容应包括以下内容：

- 1 建材供应商提供包含相关指标的第三方检测报告或认证证书或符合性证明等文件。
- 2 相关责任单位按照施工验收规范的要求提供的绿色建材进场验收合格证明。
- 3 建设单位在项目竣工阶段，根据实际使用情况，经过核算提交的主体及围护结构工程材料利用绿色建材应用比例计算书。

7.2.2 应用项目使用的绿色建材应满足《基本要求》中对其品质属性的要求。

7.2.3 应用项目使用的绿色建材的性能指标不应低于设计文件的要求。

8 应用项目评价

8.1 一般规定

8.1.1 评价范围应涵盖施工合同中约定的所有建设内容，原则上不予甩项。

8.1.2 应用项目评价工作以验收评价为主。

8.1.3 鼓励建设单位会同设计、施工、节能评价及绿建咨询等单位在竣工验收后申报绿色建筑评价标识。

附录 A：应用项目绿色建材施工图设计专篇

A.1．项目基本信息

A.1.1. 项目名称、用地性质、地理位置、项目规模

A.1.2. 绿色建筑星级；

A.1.3. 绿色建材应用情况与应用比例；

A.2．项目绿色建材应用依据及标准

A.2.1. 绿色建材应用相关的法律、法规、规章、标准等。

A.2.2. 委托方提供的相关资料

A.3．项目设计概况

A.3.1. 建筑工程项目建造方式及其结构形式；

A.3.2. 主体及围护结构工程绿色建材种类及应用部位；

A.3.3. 装饰装修工程绿色建材种类及应用部位；

A.3.4. 机电安装工程绿色建材种类及应用部位；

A.3.5. 室外工程材料绿色建材种类及应用部位；

A.4．绿色建筑和绿色建材应用项目预评价

A.4.1. 绿色建材应用比例计算汇总表

A.4.2. 项目绿色建材应用设计评价

A.5．需要补充说明的图纸或其他内容

附录 B：应用项目绿色建材施工图设计专篇 (样篇)

一、项目基本信息

- 1、项目名称、用地性质、地理位置、项目规模
- 2、绿色建筑星级
- 3、绿色建材应用情况与应用比例；

二、项目绿色建材应用依据及标准：

- 1、绿色建材应用相关的法律、法规、规章、标准等。
- 2、委托方提供的相关资料

三、项目设计概况

- 1、建筑工程项目建造方式及其结构形式；
- 2、主体及围护结构工程绿色建材种类及应用部位；

(需明确各部位运用了哪些绿色建材，如：砌体使用材料蒸压加气混凝土砌块，防水卷材使用改性沥青防水卷材等绿色建材，设计应用比例应体现在本章汇总表中)

- 3、装饰装修工程绿色建材种类及应用部位；

(需明确各部位运用了哪些绿色建材，如：电梯厅墙面装饰选用石材，卧室选用木地板等绿色建材，设计应用比例应体现在本章汇总表中)

- 4、机电安装工程绿色建材种类及应用部位；

(需明确各部位运用了哪些绿色建材，如：采用新风净化系统，PVC管材等绿色建材，设计应用比例应体现在本章汇总表中)

- 室外工程材料绿色建材种类及应用部位；

(需明确各部位运用了哪些绿色建材，如：地面选用透水路面砖、室外运动场地使用塑胶地面等绿色建材，设计应用比例应体现在本章汇总表中)

四、绿色建筑和绿色建材应用项目预评价

- 1、绿色建材应用比例计算汇总表

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(从备注内选择)	可选			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	可选, 建议≥40%			3			Q2共10个二级指标, 小计30分, 二级指标不参评项分值	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
	2	楼地面、屋面装饰材料	可选, 建议≥40%			4				
	3	内墙装饰材料	可选, 建议≥40%			3				
	4	外墙装饰材料	可选, 建议≥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			计入Q5。	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。
	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计入Q5。	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。
	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				
	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		不参评项总分值						（填写所有不参评项对应二级指标的总分值）	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。
绿色建材应用比例P			必选项如参评应达到80%应用比例					（填写最终比例计算结果）	计算方法： $P = (Q1+Q2+Q3+Q4) / (100-Q5) * 100\%$

注：（1）按《福州市绿色建材应用比例计算技术细则》表 3.2 的要求，分别计算4类核算指标绿色建材应用比例计算分值；

（2）当某项目为多栋建筑构成，按栋的编号分别列出；

（3）如有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，于是否不参评中画○，并于Q5总分中统计出不参评项总分值；

2、项目绿色建材应用设计评价

（如：该项目绿色建筑星级为*星级，绿色建材设计应用比例为*%，符合规定要求。）

四、需要补充说明的图纸或其他内容

附录C：应用项目绿色建材类型表

序号	材料种类	产品类别
1	混凝土	预拌混凝土、预制混凝土构件；
2	预拌砂浆	湿拌砂浆、干混砌筑砂浆、干混抹灰砂浆、干混地面砂浆、干混普通防水砂浆、瓷砖胶粘剂、瓷砖填缝剂；
3	墙体材料	墙板材料、非烧结类砌体材料；
4	吊顶（隔断）材料	纸面石膏板、矿棉吸声板、集成吊顶；
5	陶瓷砖	内（外）墙瓷砖、地面瓷砖；
6	卫生洁具	小便器、蹲便器、坐便器；
7	建筑门窗	门（含户门）、窗（平开窗）、型材及配件；
8	管材管件	塑料管材管件、金属管材管件；
9	涂料	水性墙面涂料、无机干粉涂覆材料、反射隔热涂料、空气净化材料；
10	密封胶	硅酮密封胶、中空玻璃用丁基热熔密封胶、建筑用聚氨酯密封胶、建筑用聚硫密封胶、建筑用硅烷封端聚醚密封胶；
11	防水材料	防水涂料、防水卷材；
12	地坪材料	水性树脂地坪材料、水性聚氨酯地坪材料、无溶剂树脂地坪材料；
13	照明产品	室内（外）照明用 LED 灯具、城市照明用 LED 灯、采光系统（采光罩、导光管）。
14	木结构用材	原木方木、原木规格材、木基结构板、结构复合木材、（正交）胶合木；
15	玻璃	建筑节能玻璃，包括钢化玻璃、夹层玻璃、中空玻璃；
16	保温隔热材料	岩棉、挤塑聚苯乙烯泡沫塑料制品 XPS、模塑聚苯乙烯泡沫塑料制品 EPS、玻璃棉；
17	遮阳产品	建筑遮阳产品、建筑用遮阳金属百叶窗、建筑用遮阳天蓬帘、建筑用曲臂遮阳蓬、建筑用遮阳软卷帘、内置遮阳中空玻璃制品、建筑用铝合金遮阳板、建筑遮阳硬卷帘；
18	建筑门窗	推拉窗及其配件；
19	建筑幕墙	幕墙玻璃与型材；
20	集成墙面	室内装饰用金属集成墙面、竹木纤维集成墙面、石塑集成墙面；
21	木地板	木地板、人造板；

22	金属复合装饰材料	建筑幕墙用铝塑复合板、普通装饰用铝塑复合板、建筑装饰用铝单板、金属及金属复合材料吊顶板、铝波纹芯复合铝板、建筑装饰用单涂层氟碳铝板（带）、建筑装饰用烤瓷铝板、建筑外墙用铝蜂窝复合板、建筑用钛锌合金饰面复合板、建筑装饰用彩钢板；
23	无机装饰板材	无石棉纤维水泥平板、无石棉硅酸钙板、吸声用穿孔纤维水泥板、纤维增强低碱度水泥建筑平板、维纶纤维增强水泥平板、外墙用非承重纤维增强水泥板、玻镁平板、建筑用菱镁装饰板；
24	木塑制品	木塑装饰板、木塑地板、建筑模板用木塑复合板；
25	运动场地材料	合成材料面层运动场地；
26	五金配件	水嘴、建筑用阀门、闸阀、蝶阀、球阀、截止阀、止回阀、螺纹连接阀门；
27	其他材料	混凝土隔断、金属隔断、木隔断；壁纸壁布；石材；家具；不锈钢围护栏；
28	水处理设备	中水处理设备、净水设备、软化设备、油脂分离器、游泳池循环水处理设备、雨水处理设备；
29	冷热源设备	冷水机组、冷热风型空气源热泵机组、冷热水型空气源热泵机组、地源热泵机组、蓄热型电加热装置、相变蓄冷蓄热装置、蓄热式电供暖散热器；
30	通风系统设备	空调机组、新风净化系统；
31	太阳能利用设备	太阳能光伏发电系统、光伏组件；太阳能热水系统；
32	建筑电气设备	高低压配电柜（板）、密集绝缘母线槽、电线电缆；
33	其他设备	<ol style="list-style-type: none"> 1. 设备隔振降噪装置：阻尼隔振器、阻尼弹簧隔振器、通风消声器； 2. 控制与计量设备：冷热量表、数字控制器、数据采集器、建筑能源监控系统、电子式电能表、光电直读水表； 3. 机械式停车设备。
注：因篇幅限制，“可选绿色建材”还应包括其他被列入《基本要求》但未在本表中载明其他绿色建材。		