西安市绿色建材推广应用技术指南 (试行)

西安市住房和城乡建设局 西安市发展和改革委员会 西安市财政局 2024年4月

前言

为推进西安市政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施工作,落实《关于扩大政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施范围的通知》(财库〔2022〕35号)及《西安市人民政府办公厅关于印发推进政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点工作方案的通知》(市政办函〔2024〕4号)要求,我们组织有关单位编写了《西安市绿色建材推广应用技术指南(试行)》(以下简称指南)。

本指南共分六章,分别为: 总则、基本规定、可行性研究与设计审查、招标与采购管理、施工管理、验收。

在指南发布之际,特向本指南编写人员、审查人员以及关心和帮助指南编写的所有人员致以真诚的感谢!在指南使用过程中,如有意见、建议和问题,请反馈至西安市建筑节能协会(地址:西安市碑林区安东街110号,邮编:710054,电话:029-82218036,邮箱:xianjzjn@126.com),以便修订时参考。

2024年4月

本指南主编单位: 西安市住房和城乡建设局 西安市发展和改革委员会 西安市财政局

本指南参编单位: 西安市建筑节能协会 长安大学 中国建筑西北设计研究院有限公司 陕西建工第三建设集团有限公司 西安安居未来建设科技有限公司 中建三局集团西北有限公司 中建西部建设北方有限公司

 本指南主要起草人: 李晓光
 王东政
 常瑞凤
 刘云霄
 刘 颖 朱小磊

 张裕星
 吕 乐 张 直 张凯峰 杨吉平 王 晓

 张淼禹
 马柱柱

本指南主要审查人: 倪 欣 职建民 杨东明 程华安 肖庆生

目录

1	总则	1
2	基本规定	2
3	可行性研究与设计审查	3
	3.1 一般规定	3
	3.2 设计与审查	3
4	招标与采购管理	4
5	施工管理	5
	5.1 一般规定	5
	5.2 职责	5
6	验收	7
	6.1 一般规定	7
	6.2 验收	7
阼	†录 A 绿色建材应用比例计算依据及方法	8
陈	t录 B 绿色建材应用说明	13
陈	t录 C 单体建筑绿色建材进场汇总表	14
跞	t录 D 验收阶段绿色建材应用统计表	15

1 总则

- 1.0.1 为推动西安市政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升工作规范化实施,促进绿色建材的推广应用,制定《西安市绿色建材推广应用技术指南(试行)》(以下简称指南)。
- 1.0.2 本指南适用于纳入西安市政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点城市建设任务的试点建设项目,以及本市范围内对绿色建材有一定比例要求的其他工程建设项目。以上项目的可行性研究、设计审查、政府采购、施工、验收等全过程的绿色建材应用均应以本指南为依据组织实施。
- 1.0.3 试点项目的建设除应符合本指南规定外,尚应符合国家、行业及地方现行标准和法律法规的要求。

2 基本规定

- 2.0.1 政府采购项目支持选用绿色建材,其绿色建材应用比例应满足政府部门的相关要求。
- 2.0.2 绿色建材应用比例以单体建筑为计算单元,单体建筑宜依据规划审批总图 予以确认。
- 2.0.3 绿色建材应按照中国工程建设标准化协会《绿色建材评价》系列标准,以及《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》(财库〔2022〕35 号)(以下简称《需求标准》)所涵盖的产品进行选用。
- 2.0.4 选用的绿色建材产品应取得绿色建材产品认证证书。对于中国工程建设标准化协会《绿色建材评价》系列标准中未涵盖的建材产品,应提供符合《需求标准》的检测报告。
- 2.0.5 选用的绿色建材产品应符合相应的国家、行业及地方现行标准要求,严禁使用国家、陕西省及西安市明令限制、禁止使用的建材产品。

3 可行性研究与设计审查

3.1 一般规定

- 3.1.1 绿色建材应用比例核算指标由主体结构、围护墙和内隔墙、装修、其他, 共4类一级指标组成,每类一级指标按子类别分设二级指标。
- 3.1.2 绿色建材应用比例核算指标中 4 类一级指标合计 100 分,绿色建材应用比例应按照本指南附录 A 相关要求计算得出。

3.2 设计与审查

- 3.2.1 建设单位应在项目可行性研究报告中,明确绿色建材应用比例目标;设计单位应在方案设计阶段,明确绿色建材应用比例目标。
- 3.2.2 初步设计阶段,应进行绿色建材设计策划,初步设计文件绿色建筑部分应包含绿色建材应用说明,并明确绿色建材各类一级指标得分目标及项目总应用比例。
- 3.2.3 施工图设计阶段,在项目绿色建筑专篇中应对绿色建材应用情况进行说明,主要包含以下内容(见附录 B):
 - 1建筑工程项目结构形式:
 - 2绿色建材各二级指标、一级指标得分及项目总应用比例;
 - 3主体结构应用绿色建材种类、位置及用量;
 - 4围护墙和内隔墙应用绿色建材种类、位置及用量;
 - 5装修应用绿色建材种类、位置及用量:
 - 6其他应用绿色建材种类、位置及用量。
- 3.2.4 对具有绿色建材应用比例要求的项目,施工图审查机构应在项目绿色建筑 专篇中审查绿色建材应用情况,核对绿色建材应用比例及得分值是否符合本指南要求, 并在绿色建筑专项审查意见中明确绿色建材审查结论。
 - 3.2.5 当工程项目发生变更时,其绿色建材应用比例不得低于原设计要求。

4 招标与采购管理

- 4.0.1 采购人组织工程量清单编制时,应按照施工图设计文件确定合理的规格型号和招标量。对施工图不明确之处,采购人应及时组织设计单位、建设单位等相关单位进行沟通并形成书面文件。
 - 4.0.2 编制采购招标文件及采购合同应满足下列要求:
- 1根据不同的采购类型,如设计、施工或工程总承包等,在编制采购招标文件和 拟订合同中应按照绿色建材相关要求明确招标采购材料的规格、型号。
- 2"材料性能符合绿色建材的相关要求"应作为采购招标文件和采购合同的实质性要求,并以醒目方式进行标识,且在投标无效条件或否决投标条件中作相应载明。
- 3 采购招标文件中应明确投标单位提供绿色建材产品认证证书,或出具符合《需求标准》相关指标要求的材料检测报告等绿色建材证明文件。
- 4.0.3 确定中标单位后,采购人应在规定期限内与中标单位签署《绿色建材采购供货合同》,中标单位应严格按照相应的绿色建材性能指标要求进行供货。
- 4.0.4 鼓励使用财政性资金的建设项目开展集中带量采购,实施通用类绿色建材批量集中采购。
- 4.0.5 鼓励使用财政性资金的建设项目推进电子化采购交易,所有符合条件的绿色建材产品均可进入陕西省政府采购网电子卖场专区绿色建材馆平台交易,提高绿色建材采购效率和采购透明度。

5 施工管理

5.1 一般规定

- 5.1.1 单体建筑施工组织设计应包括绿色建材相关内容。
- 5.1.2 应用绿色建材的项目应按照经审查合格的设计文件和经批准的专项方案施工;专项方案应包括:绿色建材应用种类、应用比例、应用数量、施工工艺、检查验收标准等。

5.2 职责

- 5.2.1 建设单位职责主要包括:
- 1建设单位应建立包含绿色建材的工程项目质量管理体系,项目负责人作为第一责任人,同时应指定专职责任人,明确其绿色建材采购及使用环节的质量管理职责。
- 2建设项目开工前,建设单位应针对设计文件中绿色建材的相关内容组织专项会审,开展设计交底并形成书面纪要。
- 3建设单位应负责绿色建材性能检测的组织和管理工作,委托的检测机构应符合《建设工程质量检测管理办法》(住房和城乡建设部令第 57 号)要求并通过资质认定(CMA)。
- 4建设单位应按照设计文件中绿色建材的相关要求,在绿色建材进场和各验收阶段开展检测报告核查以及相应的工程实体检测,其结果作为验收的重要依据。
 - 5建设单位应组织建立绿色建材相关内容的专项资料档案,包括但不限于:
 - 1) 绿色建材相应的管理体系、组织机构等:
 - 2) 经建设单位、设计单位、施工单位、监理单位等各方确认的绿色建材专项会审及设计交底纪要:
 - 3)建设过程中与绿色建材相关的设计变更资料;
 - 4)单体建筑绿色建材进场汇总表(见附录 C)、质量证明文件、绿色建材认证证书、绿色建材检测报告等资料;
 - 5) 施工过程影像资料;
 - 6) 施工实施总结。
 - 5.2.2 监理单位职责主要包括:
 - 1监理单位编制的监理实施细则应有绿色建材检查验收的相关内容。

- 2现场监理工程师应当具备绿色建材相关的专业知识和管理能力,全面掌握设计 文件、施工合同中约定的绿色建材相关内容。
- 3 监理单位应严格按照施工验收规范要求做好绿色建材的进场复验工作,对绿色建材的取样和送检进行见证,且应保证取样和送检的真实性。
 - 5.2.3 施工单位职责主要包括:
- 1 施工单位应建立绿色建材施工管理体系和组织机构,确定施工项目绿色建材应用工作具体责任人。
- 2 项目绿色建材责任人负责组织绿色建材进场验收工作,绿色建材进场时应由建设单位、监理单位、施工单位绿色建材责任人三方共同参与材料进场验收,并应签字确认。
- 3 施工单位应建立单体建筑绿色建材进场汇总表(见附录 C),内容包括但不限于:产品名称、规格型号、应用部位、产品数量、进场时间、生产厂家等。在进场检验时,应核查、收集质量证明文件、绿色建材产品认证证书、绿色建材检测报告、进场复试报告等相关文件,并进行归档。
- 4 绿色建材进场后应严格按照施工验收规范的要求进行复验,复验合格后方能用于工程现场。复验样品应随机抽取,并应满足分布均匀、具有代表性和真实性的要求。
- 5 施工单位应区分地基和基础、主体结构、装饰装修与机电安装三个阶段开展自查自纠,重点检查该阶段应完成的绿色建材相关内容是否已按设计文件实施,并满足现行国家、行业及地方相关规范标准的要求,且应形成书面文件。

6 验收

6.1 一般规定

- 6.1.1 项目竣工验收前,由建设单位负责组织设计、施工、监理等有关单位进行 验收,形成专项验收报告并对验收结果负责。
 - 6.1.2 验收后的绿色建材发生质量问题,应追溯相关工程责任主体单位的责任。

6.2 验收

- 6.2.1 工程责任主体验收应符合下列要求:
- 1建设单位是项目绿色建材验收的责任主体,负责编制绿色建材验收报告,不得在验收过程中弄虚作假。
- 2设计单位应提供必要的技术支持和文件资料,包括绿色建材设计说明、绿色建 材应用比例计算书等。
- 3施工单位应提交单体建筑绿色建材进场汇总表(见附录 C)和相关技术档案资料(包含但不限于质量证明文件、绿色建材产品认证证书、绿色建材检测报告、进场复试报告等)。
- 4监理单位应协助建设单位审查验收条件,依据有关工程建设的法律法规强制性标准、设计文件及施工合同,对绿色建材验收资料进行审查,并对工程实体质量进行检查,确认是否已完成工程设计和合同约定的内容,达到验收条件。
 - 6.2.2 验收时应对以下内容进行审查,包括但不限于:
 - 1绿色建材比例计算书及设计交底纪要:
 - 2建设过程中绿色建材相关的变更资料(如涉及变更时);
 - 3单体建筑绿色建材进场汇总表;
 - 4绿色建材进场验收记录、隐蔽工程验收记录等;
 - 5其他有关技术资料。
 - 6.2.3 验收结论应符合下列要求:
 - 1应形成验收阶段绿色建材应用统计表(见附录 D);
 - 2应明确绿色建材应用比例是否满足设计要求:
 - 3应由各方验收责任主体签字盖章。

附录A

绿色建材应用比例计算依据及方法

A.0.1 绿色建材比例计算主要依据《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》(财库〔2022〕35号)、《绿色建筑评价标准》GB/T50378-2019中7.2.18条以及《绿色建筑评价标准技术细则》(2019)执行,建筑工程绿色建材应用比例应按式A.0.1计算:

$$P = [(S_1 + S_2 + S_3 + S_4)/100] \times 100\%$$
 (\$\times A.0.1)

式中: P-绿色建材应用比例;

- S_1 -主体结构指标实际得分值;
- S2-围护墙和内隔墙指标实际得分值;
- S_3 -装修指标实际得分值;
- S_4 -其他指标实际得分值。
- A.0.2 绿色建材应用比例应按表 A.0.2 确定分项得分,根据式 A.0.1 计算。

表 A.0.2 单体建筑绿色建材应用比例计算

	计算项	计算要求	计算单位	计算得分
主体结构(S_1)	预拌混凝土	80%≤比例≤100%	m^3	10~20*
(30分)	预拌砂浆	50%≤比例≤100%	m^3	5~10 [*]
围护墙和 内隔墙(<i>S</i> ₂)	非承重围护墙	比例≥80%	m^3	10
(15 分)	内隔墙	比例≥80%	m^3	5
	外墙装饰面层涂料、面 砖、非玻璃幕墙板等	比例≥80%	m^2	5
	内墙装饰面层涂料、面 砖、 壁纸等	比例≥80%	m^2	5
装修 (S ₃) (25 分)	室内顶棚装饰面层涂料、吊顶等	比例≥80%	m^2	5
	室内地面装饰面层木 地板、面砖等	比例≥80%	m^2	5
	门窗、玻璃	比例≥80%	m^2	5
	保温材料	比例≥80%	m^2	5
其他(S ₄)	卫生洁具	比例≥80%	具	5
(30分)	防水材料	比例≥80%	m ²	5
(30.3)	密封材料	比例≥80%	kg	5
	其他	比例≥80%	-	5/10

注: 1 表中带"*"项的分值采用"内插法"计算, 计算结果取小数点后 1 位。

- 2 预拌混凝土应包含预制部品部件的混凝土用量; 预拌砂浆应包含预制部品部件的砂浆用量; 围护墙、内隔墙采用预制构件时, 计入相应体积计算; 结构保温装修等一体化构件分别计入相应 的墙体、装修、保温、防水材料计算公式进行计算。
- 3 钢结构体系中 Q355 钢使用比例不小于 50%, 主体结构 (S_1) 得 30 分, 不足 50%不得分; 对于木结构体系项目,主体结构 (S_1) 分值为 30 分,实际得分按照绿色木材重量占木材总重量比例 (0%<比例 \leq 100%),利用"内插法"计算得出;当项目为组合结构体系时,主体结构 (S_1) 应按不同结构体系应用情况加权计算得分。
- 4 对于内衬砌筑墙体或条板的幕墙体系,其内衬墙部分按照非承重围护墙公式进行计算,玻璃幕墙(含型材)部分应按照门窗、玻璃计算公式进行计算。
- 5 表中计算项一级指标"其他"类内的二级指标"其他"项包括:管材管件、遮阳设施、光 伏组件,其他列入中国工程建设标准化协会《绿色建材评价》系列标准或《需求标准》但未列入 本表的产品。每使用一种符合要求的产品得5分,但累计不超过10分。
 - 6 本表中未涉及到的建筑结构体系或绿色建材品类的工程项目,其绿色建材应用比例另行审查。 A.0.3 各项二级指标绿色建材应用比例的核算方法应按下列要求:
 - 1 预拌混凝土绿色建材应用比例应按下式计算:

$$P_{S1a} = V_{1a}/V \times 100\%$$
 (式 A.0.3-1)

式中: P_{S1a} -预拌混凝土绿色建材应用比例,%;

 V_{1a} -工程应用预拌混凝土绿色建材的体积之和,m $\stackrel{3}{,}$

V-工程所有混凝土体积之和, m 3

2 预拌砂浆绿色建材应用比例应按下式计算:

$$P_{\text{S1b}} = V_{\text{1b}} / V \times 100\%$$
 (式 A.0.3-2)

式中: P_{S1b} -预拌砂浆绿色建材应用比例, %;

 V_{lb} -工程应用预拌砂浆绿色建材的体积之和,m $\stackrel{3}{\cdot}$

V-工程所有砂浆体积之和, m3。

- 注: 干混砂浆以 kg 或 t 计量时,应按产品使用说明要求统一换算为体积。
- 3 钢结构体系绿色建材应用比例应按下式计算:

$$P_{\text{S1c}} = M_{1c}/M \times 100\%$$
 (式 A.0.3-3)

式中: P_{S1c} -钢结构体系绿色建材应用比例, %;

 M_{1c} -工程应用强度 Q355 及以上钢材的重量之和,kg;

M-工程所有钢材的重量之和,kg。

4 非承重围护墙绿色建材应用比例应按下式计算:

$$P_{S2a} = V_{2a}/V \times 100\%$$
 (式 A.0.3-4)

式中: P_{S2a} -非承重围护墙绿色建材应用比例,%;

 V_{2a} -各楼层非承重围护墙应用绿色建材的体积之和,m 3

V-各楼层非承重围护墙应用材料的体积之和, m 3。

注: 当各楼层非承重围护墙以面积计量时(如建筑外墙挂板),应按其外墙挂板面积与厚度 换算成体积,计算时可不扣除门、窗及预留洞口等的面积。

5 内隔墙绿色建材应用比例应按下式计算:

$$P_{\text{S2b}} = V_{\text{2b}}/V \times 100\%$$
 (\$\frac{\pi}{2}\$ A.0.3-5)

式中: P_{S2b} -内隔墙绿色建材应用比例, %;

 V_{2b} -各楼层内隔墙应用绿色建材的体积之和,m 3

V-各楼层内隔墙材料总体积, m³。

注: 当各楼层内隔墙采用建筑内隔墙以面积计量时(如内隔墙板),应按其内隔墙板的面积与厚度换算成体积,计算时可不扣除门、窗及预留洞口等的面积。

6 外墙装饰面层绿色建材应用比例应按下式计算:

$$P_{S3a} = A_{3a}/A \times 100\%$$
 (\vec{x} A.0.3-6)

式中: P_{S3a} -外墙装饰面层绿色建材应用比例, %;

 A_{3a} -外墙装饰面层应用绿色建材的墙面面积之和, \mathbf{m}^2 :

A-外墙装饰面层总面积, \mathbf{m}^2 。

注:计算时可不扣除门、窗及预留洞口的面积;外墙选用涂料饰面层时且以 kg 或 t 计量时,应按其产品的理论涂布率换算成面积(仅计算面漆),若无特殊说明,普通涂料的理论涂布率可按 $5m^2/kg$ 取值,真石漆涂料理论涂布率可按 $10~m^2/kg$ 取值。

7 内墙装饰面层绿色建材应用比例应按下式计算:

$$P_{S3b} = A_{3b}/A \times 100\%$$
 (式 A.0.3-7)

式中: P_{S3b} -内墙装饰面层绿色建材应用比例, %:

 A_{3b} -内墙装饰面层应用绿色建材的墙面面积之和, \mathbf{m}^2 ;

A-内墙装饰面层总面积, m^2 。

注: 计算时可不扣除门、窗及预留洞口等的面积; 内墙选用涂料饰面层时且以 kg 或 t 计量时, 应按其产品的理论涂布率换算成面积(仅考虑面漆或罩面漆), 若无特殊说明, 普通涂料的理论涂布率可按 5m²/kg 取值。

8 室内顶棚装饰面层绿色建材应用比例应按下式计算:

$$P_{S3c} = A_{3c}/A \times 100\%$$
 (式 A.0.3-8)

式中: P_{S3c} -室内顶棚装饰面层绿色建材应用比例,%;

 A_{3c} -室内顶棚装饰面层应用绿色建材的面积之和, \mathbf{m}^2 ;

A-室内顶棚装饰面层总面积, \mathbf{m}^2 。

注:计算时可不扣除预留洞口及灯具、设备等的面积;顶棚选用涂料饰面层时且以 kg 或 t 计量时,应按其产品的理论涂布率换算成面积(仅考虑面漆或罩面漆),若无特殊说明,普通涂料的理论涂布率可按 5m²/kg 取值。

9 室内地面装饰面层绿色建材应用比例应按下式计算:

$$P_{\text{S3d}} = A_{\text{3d}} / A \times 100\%$$
 (式 A.0.3-9)

式中: P_{S3d} -室内地面装饰面层绿色建材应用比例,%;

 A_{3d} -室内地面装饰面层应用绿色建材的面积之和, \mathbf{m}^2 :

A-室内地面装饰面层总面积, \mathbf{m}^2 。

10 门窗、玻璃绿色建材应用比例应按下式计算:

$$P_{S3e} = A_{3e}/A \times 100\%$$
 (式 A.0.3-10)

式中: P_{S3e} -门窗、玻璃绿色建材应用比例,%;

 A_{3e} -门窗、玻璃应用绿色建材的面积之和, \mathbf{m}^2 :

A-门窗、玻璃总面积, \mathbf{m}^2 。

注:门窗、玻璃主要包括木质、铝合金、塑钢、玻璃门窗、玻璃幕墙、室内玻璃隔断等,防 火门、人防门等特种门不计入门窗玻璃总面积。

11 保温材料绿色建材应用比例应按下式计算:

$$P_{S4a} = A_{4a}/A \times 100\%$$
 (\$\frac{\pi}{\pi} A.0.3-11)

式中: P_{S4a} -保温材料绿色建材应用比例, %;

 A_{4a} -保温材料应用绿色建材的面积之和, m^2 ;

A-需要进行保温的总面积, \mathbf{m}^2 。

注: 当保温材料以体积计量时,应按其体积与厚度换算成面积。

12 卫生洁具绿色建材应用比例应按下式计算:

 $P_{S4b} = T_{4b}/T \times 100\%$ (式 A.0.3-12)

式中: P_{S4b} -卫生洁具绿色建材应用比例, %;

 T_{4b} -卫生洁具应用绿色建材的套数之和;

T-卫生洁具应用的总套数。

13 防水材料绿色建材应用比例应按下式计算:

$$P_{S4c} = A_{4c}/A \times 100\%$$
 (式 A.0.3-13)

式中: P_{S4c} -防水材料绿色建材应用比例,%;

 A_{4c} -防水材料应用绿色建材的面积之和, m^2 ;

A-防水材料应用的总面积, m^2 。

14 密封材料绿色建材应用比例应按下式计算:

$$P_{\text{S4d}} = M_{\text{4d}} / M \times 100\%$$
 (式 A.0.3-14)

式中: P_{S4d} -密封材料绿色建材应用比例, %;

 M_{4d} -密封材料应用绿色建材的质量之和, kg;

M-密封材料应用的总质量(包含建筑密封胶和密封条等),kg。

附录B

绿色建材应用说明

B.0.1 绿色建材设计主要依据为中国工程建设标准化协会《绿色建材评价》系列标准、《绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准》(财库〔2022〕35 号)以及陕西省、西安市现行标准和法律法规的要求。

B.0.2 绿色建材应用比例计算表见表 B.0.2。

表 B.0.2 绿色建材应用比例计算表

项目名称	单体建筑名称								
建设单位			结构形式						
类别	材料名称	应用部位	规格型号	总应用量	绿色 建材 应用 量	应用 比例	计分需达到 比例	分值	得分
主体结构	预拌混凝土						$80\% \le P_{S1a} \le 100\%$	10~20*	
(S_1)	预拌砂浆						$50\% \le P_{S1b} \le 100\%$	5~10*	
围护墙和	非承重围护墙						$P_{\mathrm{S2a}} \geq 80\%$	10	
内隔墙(S_2)	内隔墙						$P_{\rm S2b} \ge 80\%$	5	
	外墙装饰面层 涂料、面砖、非 玻璃幕墙板等						P _{S3a} ≥80%	5	
	内墙装饰面层 涂料、面砖、 壁 纸等						P _{S3b} ≥80%	5	
装 修 (S ₃)	室内顶棚装饰 面层涂料、 吊 顶等						P _{S3c} ≥80%	5	
	室内地面装饰 面层木地板、面 砖等						P _{S3d} ≥80%	5	
	门窗、玻璃						$P_{\mathrm{S3e}} \geq 80\%$	5	
	保温材料						P _{S4a} ≥80%	5	_
	卫生洁具						P _{S4b} ≥80%	5	
其他(S ₄)	防水材料						$P_{\rm S4c} \ge 80\%$	5	
	密封材料						$P_{\rm S4d} \ge 80\%$	5	
	其他						$P_{\text{S4e}} \ge 80\%$	5/10	
绿色建材应 用比例	$P = [(S_1 + S_2 + S_3 + S_4)/100] \times 100\%$								

注: 1 当某项目为多栋建筑构成,按单体建筑名称分别列出;

² 当某分类指标采用多种材料,应分别列出应用材料名称、用量,汇总该分类指标分数。

附 录 C 单体建筑绿色建材进场汇总表

单体建筑名称(楼栋号):

序号	产品名称	规格型号	应用部位	产品数量	进场时间	生产厂家	备注
1							
2							
3							
•••							

附录 D 验收阶段绿色建材应用统计表

工程项目	工程项目						
	评估指标	材料名称	供应商及等级	应用比例	/B /\		
一级指标	二级指标			(绿色建材使用 量/建材总用量)	得分		
主体结构 S_1	预拌混凝土						
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	预拌砂浆						
围护墙和内	非承重围护墙						
隔墙 S ₂	内隔墙						
	外墙装饰面层涂料、 面砖、非玻璃幕墙板 等						
Note life or	内墙装饰面层涂料、 面砖、壁纸等						
装修 S ₃	室内顶棚装饰面层涂料、吊顶等						
	室内地面装饰面层木 地板、面砖等						
	门窗、玻璃						
	保温材料						
	卫生洁具						
其他 S ₄	防水材料						
	密封材料						
	其他						
绿色建材应 用比例	$P = [(S_1 + S_2 + S_3 + S_4)/100] \times 100\%$						
验收结论							
建设单位项目	负责人: 设计单位项	目负责人:	施工单位项目负	责人: 监理单位	项目负责人:		

注: 1 当某类材料为非绿色建材,绿色建材等级栏目填写"/";

² 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。