

团 体 标 准

T/CASS 001 - 2024

建筑材料设备评价指标体系

Evaluation index system for building materials and equipment

(征求意见稿)

2024-XX-XX

2024-XX-XX 实施

深圳市土木建筑学会 发布

目 次

前 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 评价指标体系编制原则.....	2
4.1 基本要求.....	2
4.2 评价指标选取原则.....	2
5 建筑材料设备分类及编码.....	3
5.1 建筑材料设备分类.....	3
5.2 建筑材料设备编码.....	4
6 评价指标体系.....	5
6.1 一般规定.....	5
6.2 I类核心指标.....	5
6.3 II类核心指标.....	6
6.4 III类核心指标.....	7
7 评价方法.....	9
7.1 一般规定.....	9
7.2 评分规则.....	9
7.3 综合评分结果.....	10
附录 A 典型建筑材料设备 I 类核心评价指标.....	11
附录 B 典型建筑材料设备 II 类核心评价指标.....	13
附录 C 典型建筑材料设备 III 类核心评价指标.....	17

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本标准由深圳市建筑设计研究总院有限公司提出。

本标准由深圳市土木建筑学会归口。

本标准起草单位：深圳市建筑设计研究总院有限公司、深圳市四星科技有限责任公司、中国建筑标准设计研究院有限公司、深圳交易集团有限公司建设工程招标业务分公司、深圳市特区建工集团有限公司。

本标准主要起草人：孟建民、廖凯、章海峰、黄起、张莉、武鹏飞、郑峥、许金、金灿、陈伯如、郑佳旭、欧阳群。

本标准为首次制定。

建筑材料设备评价指标体系

1 范围

本标准规定了建筑材料设备评价指标的术语和定义、评价指标体系编制原则、评价指标体系以及评价方法等内容。

本标准适用于建筑、结构、机电、人防等专业建筑材料设备的综合评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件；凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本文件。

GB/T 1.1-2020 标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则

GB/T 20000.1-2014 标准化工作指南 第1部分：标准化和相关活动的通用术语

GB/T 20001（所有部分） 标准编写规则

GB/T 20004.1-2016 团体标准化 第1部分：良好行为指南

JG/T 151-2015 建筑产品分类和编码

3 术语和定义

3.1

指标体系 index system

由一系列反映材料设备特征并相互联系、相互补充的指标组成的统一整体。

3.2

库码 Library code

根据材料设备品种，参照 JG/T 151-2015《建筑产品分类和编码》确定的材料设备分类编码。

3.3

类码 Class code

根据材料设备分类细化情况，按顺序对材料设备各品种末级分类进行编号形成的分类编码。其中末级类别是指材料设备分类细化到最末端，可进行产品比对的类别。

3.4

产品序列码 Product serial code

在某一平台产品申报顺序或以其他方式确定的编码。

3.5

核心指标 key performance indicators

应用于建筑材料设备评价计分定级的关键指标。

3.6

I类核心指标 key performance indicators I

数据类指标，基于使用者重点关注的性能，参照相关标准确定的可量化、具有明确度量单位（等级）的技术参数核心指标。

3.7

II类核心指标 key performance indicators II

综合类指标，在 I 类核心指标的基础上，基于工厂规模、生产设备（或生产线）先进性、深化设计和研发能力、售后服务等企业资信能力，确定的影响产品和服务品质的指标。

3.8

III类核心指标 key performance indicators III

组合类指标，指采用材料设备评价管理成果，对具有一定功能的设备集成或再加工产品进行质量评定的指标。III类核心指标可采用I类核心指标与评价管理成果组合、II类核心指标与评价管理成果组合或多种评价管理成果组合。

3.9

自然断点法 natural breaks

将数据从最小到最大进行排序，计算每两个相邻数据点之间的差异，寻找数据差异最大的点作为潜在的分类断点，重复这个过程，通过比较不同分类方案的总差异度，找到一种使得组内差异最小，组间差异最大的数据分类方式。

4 评价指标体系编制原则

4.1 基本要求

每类建筑材料设备产品的评价指标体系应充分参考国家标准、行业标准、地方标准、团体标准等相关标准，由相应类别的企业代表、检测机构、行业协会、科研院所、行业专家等共同制定，并通过专家评审会对评价指标体系进行复核验证和确认。

4.2 评价指标选取原则

1) 科学全面性：以科学、可持续发展的理念为指导，全面筛选实用、有效的建筑材料设备综合性能评价指标，确保以最少的指标覆盖材料设备综合性能的各个方面。

2) 独立性：每个指标应独立反映材料设备综合性能的一个特定侧面，指标之间应尽可能保持低相关性，避免指标体系的指标冗余。

3) 可操作性：选择的指标应易于获取，便于横向比较与分析，同时考虑我国建筑材料设备的

生产和应用实际情况，确保指标的适用性和可操作性。

4) 定量与定性相结合：所选指标应尽可能进行量化，以提供准确的综合性能评价依据。对于尚无法量化的指标，应提供清晰的定性描述，确保评价的全面性和深入性。

5 建筑材料设备分类及编码

5.1 建筑材料设备分类

5.1.1 建筑材料设备分类宜参照现行行业标准《建筑产品分类和编码》JG/T 151 的规定，同时兼顾我国建筑行业现阶段的管理水平和划分习惯，将建筑材料设备分为结构类产品、建筑类产品、机电类产品和人防类产品四种类型。

5.1.2 宜设置收容类目，确保新增类目时不影响已建立的分类体系。

5.1.3 应按照建筑材料设备产品的特点、应用场景、功能特征、生产工艺等特性，将材料设备分类细化到产品层级，以实现同一层级产品的性能对比，并按照设定的计分定级方法进行级别划分。表 1 给出了材料设备中建筑类产品建筑涂料的分类示例。

表 1 建筑材料设备中建筑涂料分类示例

一级分类	二级分类	三级分类	四级分类	五级分类	六级分类	七级分类	末级分类
建筑类	室内外装修	建筑涂料	外墙涂料	面漆	平涂	反射隔热型	低明度
							中明度
							高明度
						非反射隔热型	优等品
							一等品
							合格品
				弹性涂料	--		
				单面	--		
				中涂	真石漆	反射隔热型	低明度
							中明度
							高明度
					金属漆	非反射隔热型	--
.....							
底漆	渗透型	I 型	--				
		II 型	--				

					成膜型	I 型	--	
						II 型	--	
					外墙腻子	R 型腻子	--	
						P 型腻子	--	
				内墙涂料	艺术涂料	厚涂	--	
						薄涂	--	
					面漆	平涂	自洁型	--
							普通型	优等品
								一等品
						合格品		
						防霉型	优等品	
							一等品	
							合格品	
							
					底漆	渗透型	--	
成膜型	--							
内墙腻子	一般型 Y	--						
	耐水型 N	--						

5.2 建筑材料设备编码

5.2.1 建筑材料设备编码宜以 JG/T 151-2015《建筑产品分类和编码》为基础，由库码、类码和产品序列码三部分组成。

5.2.2 库码编制应满足以下要求：

- 1) 库码应按照 JG/T 151-2015《建筑产品分类和编码》中材料设备分类类目和编码表进行编码，编码形式为双位数字加“.”，并根据该类别在编码系统中的层级确定编码位数；
- 2) 对于已列入 JG/T 151-2015《建筑产品分类和编码》的材料设备类别，类目编码即为其库码；
- 3) 对于未列入 JG/T 151-2015《建筑产品分类和编码》的材料设备类别，库码应按该产品所在类别的代码下一层级顺次增加。

5.2.3 类码编制应满足以下要求：

- 1) 类码编码应基于材料设备各类别的分类方案，采用三位阿拉伯数字的编码形式，以“001”为起始码按顺序进行排列；

2) 若某类材料设备的分类更新后出现新的末级类别，则在原有分类中的最后一个类码编码后按出现顺序新增编码。

5.2.4 产品序列码应满足以下要求：

1) 产品序列码应由 8 位阿拉伯数字（特殊情况时为 1 位英文字母加 7 位阿拉伯数字）和 4 位年份数字组成，二者之间用“—”分隔；

2) 产品序列码中的流水号编码默认优先以 8 位阿拉伯数字进行编码，若该年度产品序列码数量超过编码数量上限（99999999 项），则应使用英文字母继续编码，编码形式由“A”起始，从左至右顺次替换数字编码；

3) 每年 1 月 1 日年份数字更新后，8 位流水号编码清零并重新按申报记录顺序编码；

5.2.5 库码、类码以及产品序列码三者中间以“_”分隔，组合形成产品编码，表 2 给出了建筑材料设备中建筑涂料的产品编码示例。

表 2 建筑材料设备中建筑涂料产品编码示例

材料设备品种	库码	类码	产品序列码	产品编码
建筑涂料_外墙涂料_弹性浮雕喷涂	15.10.15	036	00000001-2021	15.10.15_036_00000001-2021

6 评价指标体系

6.1 一般规定

建筑材料设备评价核心指标分为 I 类核心指标、II 类核心指标和 III 类核心指标。核心指标满分为 100 分，不同材料设备的分值权重根据产品特点在评价指标体系中作出具体规定，并在必要时说明权重的确定依据。

6.2 I 类核心指标

I 类核心指标适用于建筑材料、部品部件、一般设备的评价，主要直接反映产品自身的性能，包括理化性能、使用性能、环境适应性和环保性能等。表 3 给出了 I 类核心指标体系框架示例。

表 3 I 类核心指标体系框架示例

核心指标名称	分值	核心指标参数要求			检测标准及方法	佐证材料名称	备注
		标准要求	及格值（60分）	最优值（100分）			
理化性能	根据核心指标的重要程度设置分值	相应国家标准、行业标准等标准的规定	标准的最低要求	同类材料设备该项指标的最优检测值	标准编号或标准规定的检测方法	检测报告	如抗压强度、表面平整度等
使用性能							如耐磨性、耐久性
环境适应性							如耐腐蚀、抗老化

环保性能		要求					如甲醛释放量、重金属含量等
.....						
合计	100						

6.3 II类核心指标

II类核心指标适用于重要设备或对质量稳定性、售后服务等有较高要求的材料设备的评价，主要在I类核心指标的基础上，考虑企业研发能力、售后服务能力等企业资质指标。表4给出了II类核心指标体系框架示例。

表4 II类核心指标体系框架示例

指标类别	权重(%)	序号	核心指标名称	分值	核心指标参数要求			检测标准及方法	佐证材料名称	备注
					标准要求	及格值(60分)	最优值(100分)			
技术参数指标	根据指标类别的重要程度设置权重	1	理化性能	根据核心指标的重要程度设置分值	相应国家标准、行业标准等标准的规定要求	标准的最低要求	同类材料设备该项指标的最优检测值	标准编号或标准规定的检测方法	检测报告	如抗压强度、表面平整度等
		2	使用性能							如耐磨性、耐久性等
		3	环境适应性							如耐腐蚀、抗老化等
		4	环保性能							如甲醛释放量、重金属含量等
		5
		小计								100
指标类别	权重(%)	序号	核心指标名称	分值	评价标准		佐证材料名称	备注		
					评价内容	单项分值				
企业资质指标	根据指标类别的重要程度设置权重	1	企业基本情况	根据核心指标的重要程度设置分值	如企业成立时间、注册资金、缴纳社保人数、年纳税额、年销售额、厂房面积、信用情况等	根据产品特性设置单项分值分布，如发明专利2	营业执照、社保证明、税收证明、公共信用信息报告等			
		2	生产设备及工艺		如生产设备先进性、工艺先进性等		生产设备清单、采购发票、采购合同、照片等			
		3	检测设备及检测能力		如实验室资质、原料检测能力、成品检测能力等		检测设备清单、采购发票、采购合同、照片、校准证明等			

	4	研发能力与技术水平		如标准、专利、高新技术企业、国家及行业奖项等	分/项, 实用新型专利 1分/项	标准关键页、专利授权书、相关证书等	
	5	管理体系及产品认证		如管理体系认证、质量体系认证、产品认证, 以及运行时间等		证书及体系文件等	
	6	项目应用情况		如近5年典型业绩等		项目合同、业绩图片等	
	7	售后服务能力		如售后服务机构与项目地距离、售后服务体系、响应时间、供货周期等		售后服务机构授权书、售后服务制度文件、售后承诺书、供货管理文件等	
	8					
小计		100					
合计	100						

6.4 III类核心指标

III类核心指标适用于组合集成产品评价, 主要在I类核心指标、II类核心指标的基础上, 综合考虑其组成部分的材料设备评价管理成果。表5给出了III类核心指标体系框架示例。

表5 III类核心指标体系框架示例

指标类别	权重(%)	序号	核心指标名称	分值	核心指标参数要求			检测标准及方法	佐证材料名称	备注
					标准要求	及格值(60分)	最优值(100分)			
技术参数指标	根据指标类别的重要程度设置权重	1	理化性能	根据核心指标的重要程度设置分值	相应国家标准、行业标准等标准的规定要求	标准的最低要求	同类材料设备该项指标的最优检测值	标准编号或标准规定的检测方法	检测报告	如抗压强度、表面平整度等
		2	使用性能							如耐磨性、耐久性等
		3	环境适应性							如耐腐蚀、抗老化等
		4	环保性能							如甲醛释放量、重金属含量等
		5
		小计								100
指标	权重	序	核心指标	分值	评价标准			佐证材料名称	备注	

类别	(%)	号	名称		评价内容	单项分值						
企业资质指标	根据指标类别的重要程度设置权重	1	企业基本情况	根据核心指标的重要程度设置分值	如企业成立时间、注册资金、缴纳社保人数、年纳税额、年销售额、厂房面积、信用情况等	根据产品特性设置单项分值分布，如发明专利2分/项，实用新型专利1分/项等	营业执照、社保证明、税收证明、公共信用信息报告等					
		2	生产设备及工艺		如生产设备先进性、工艺先进性等		生产设备清单、采购发票、采购合同、照片等					
		3	检测设备及检测能力		如实验室资质、原料检测能力、成品检测能力等		检测设备清单、采购发票、采购合同、照片、校准证明等					
		4	研发能力与技术水平		如标准、专利、高新技术企业、国家及行业奖项等		标准关键页、专利授权书、相关证书等					
		5	管理体系及产品认证		如管理体系认证、质量体系认证、产品认证，以及运行时间等		证书及体系文件等					
		6	项目应用情况		如近5年典型业绩等		项目合同、业绩图片等					
		7	售后服务能力		如售后服务机构与项目地距离、售后服务体系、响应时间、供货周期等		售后服务机构授权书、售后服务制度文件、售后承诺书、供货管理文件等					
		8									
		小计					100					
指标类别	权重(%)	序号	核心指标名称	分值	评价标准		佐证材料名称	备注				
组合评价管理成果	根据指标类别的重要程度设置权重	1	配件	配件1	根据配件重要程度设置分值	<input type="checkbox"/> 四星产品	根据配件的星级设置分值，星级越高，单项分值越高	评价管理成果证明				
						<input type="checkbox"/> 三星产品						
		<input type="checkbox"/> 二星产品										
		<input type="checkbox"/> 一星产品及其他										
		2		配件2		<input type="checkbox"/> 四星产品						
						<input type="checkbox"/> 三星产品						
<input type="checkbox"/> 二星产品												

					<input type="checkbox"/> 一星产品及其他			
		3					
		小计		100				
合计	100							

7 评价方法

7.1 一般规定

7.1.1 材料设备的信息及其检测报告等佐证材料，宜由生产厂家或其代理商负责提供，并作为各材料设备评分定级的参考依据。

7.1.2 根据每类材料设备的核心指标及权重，对各类材料设备进行定量评分。

7.1.3 材料设备单项指标分值以满足相关标准的最低要求作为及格值，赋分 60 分；以同类材料设备该项指标的最优检测值作为最优值，赋分 100 分。标准优先顺序按照国家标准、行业标准、地方标准、团体标准确定。

7.1.4 根据单项核心指标及格值和最优检测值，按照设定的评分规则计算各类材料设备的单项核心指标得分。

7.2 评分规则

7.2.1 线性内插法

1) 当核心指标标准值为具体数值时，按照以下公式计算单项核心指标得分。

A. 若 $X_{及格值}$ 小于 $X_{最优检测值}$ ，按照式 (1) 计算单项核心指标得分：

$$Y = \left[(X - X_{及格值}) \times 40 / (X_{最优检测值} - X_{及格值}) + 60 \right] \dots \dots \dots (1)$$

B. 若 $X_{及格值}$ 大于 $X_{最优检测值}$ ，按照式 (2) 计算单项核心指标得分：

$$Y = \left[(X_{及格值} - X) \times 40 / (X_{及格值} - X_{最优检测值}) + 60 \right] \dots \dots \dots (2)$$

式中：

Y——产品单项核心指标得分；

X——产品单项核心指标检测值。

2) 当核心指标标准值为区间，需明确区间范围内及格值、最优检测值及得分计算方法。

A. 一般情况下，明确较小值或较大值为及格值 60 分，同类材料设备该项指标的最优检测值为 100 分，按照线性内插法计算其它数值得分。

B. 针对正负偏差指标，一般取偏差绝对值进行计算。偏差绝对值最大值为 60 分，偏差绝对值最小值为 100 分，按照线性内插法确定其它偏差值得分。

C. 针对最优值为某一区间值的情形，将区间端值作为最优值 100 分，区间外最大或最小值作为及格值 60 分，按照线性内插法计算其它数值得分。

7.2.2 等级赋分法

当核心指标标准值为等级时，以最低等级为及格值 60 分，最高等级为最优值 100 分；介于最低等级和最高等级之间的等级，按照等级赋分。

7.2.3 逐项积分法

当核心指标标准值为符合标准的项数时，以符合基本检测项数为及格值 60 分，每多一项符合标准的检测项多得固定分数，限定最高分为 100 分。

7.3 综合评分结果

7.3.1 根据单项核心指标得分和核心指标设置权重，计算加权平均数，作为 I 类核心指标得分，见式 (3)：

$$\bar{Y}_h = (Y_1W_1 + Y_2W_2 + \dots + Y_nW_n)/(W_1 + W_2 + \dots + W_n) \dots \dots \dots (3)$$

式中：

\bar{Y}_h - 加权平均分数；

Y_n - 单项核心指标得分；

W_n - 核心指标设置权重；

7.3.2 采用 II 类、III 类核心指标的材料设备，根据各类核心指标的得分和权重，利用上述方法计算综合得分。

7.3.3 根据得分排序和离散情况，采用自然断点法，将同一末级类别的产品从高到低依次划分为四星、三星、二星、一星 4 个等级。

附录A 典型建筑材料设备 I 类核心评价指标

表 A.1 给出了典型建筑材料设备如陶瓷砖的 I 类核心评价指标体系。

表 A.1 600mm*600mm 全抛釉瓷质陶瓷砖 I 类核心评价指标体系

序号	核心指标名称	分值 (分)	核心指标参数要求			检测标准及方法	佐证材料名称	备注
			标准要求	及格值 (60 分)	最优值 (100 分)			
1	长度和宽度偏差/mm	5	最大值±1.0	±1.0	偏差绝对值越小越好	GB/T 4100-2015		
2	厚度偏差/%	5	±5	±5	偏差绝对值越小越好	GB/T 4100-2015		
3		/	最大值±0.5mm	最大值±0.5mm	最大值±0.5mm	GB/T 4100-2015		
4	表面平整度偏差/%	10	±0.15	±0.15	偏差绝对值越小越好	GB/T 4100-2015		
5		/	最大偏差≤2.0mm	最大偏差≤2.0mm	最大偏差≤2.0mm	GB/T 4100-2015		
6	吸水率平均值/%	5	≤0.5	0.5	越小越好	GB/T 4100-2015		
7	破坏强度/N	8	≥1300	1300	越大越好	GB/T 4100-2015		
8	断裂模数平均值/MPa	8	≥35	35	越大越好	GB/T 4100-2015		
9	有釉地砖耐磨性	10	≥750 转	750 转	越大越好	GB/T 4100-2015	750 转 60 分、1500 转 70 分、2100 转 80 分、6000 转 85 分、12000 转 90 分、大于 12000 转	
10	有釉砖抗釉裂性	5	按国标检测一次合格	按国标检测一次合格	次数越多越好	GB/T 4100-2015		
11	地砖摩擦系数(防滑性)	10	≥0.5 (干法)	0.5 (干法)	越高越好	GB/T 4100-2015		
12	耐污染性	12	不低于 3 级	3 级	5 级	GB/T 4100-2015	3 级 60 分；4 级 80 分；5 级 100 分	
13	耐化学腐蚀性	12	不低于 GB 级	GB 级	GA 级	GB/T 4100-2015		
14	放射性核素限量	5	A 类：内照≤1.0	1.0	越小越好	GB 6566-2010		

检测报告

15		5	A类：外照 ≤ 1.3	1.3	越小越好		
16	边直度/%	/	± 0.2 ，最大值 $\leq 1.5\text{mm}$	± 0.2 ，最大值 $\leq 1.5\text{mm}$	± 0.2 ，最大值 $\leq 1.5\text{mm}$	GB/T 4100-2015	
17	直角度/%	/	± 0.2 ，最大值 $\leq 2.0\text{mm}$	± 0.2 ，最大值 $\leq 2.0\text{mm}$	± 0.2 ，最大值 $\leq 2.0\text{mm}$	GB/T 4100-2015	
合计		100					

附录B 典型建筑材料设备 II 类核心评价指标

表 B.1 给出了典型建筑材料设备如废水潜污泵的 II 类核心评价指标体系。

表 B.1 废水潜污泵 II 类核心评价指标体系

指标类别	权重 (%)	序号	核心指标名称	分值	核心指标参数要求			检测标准及方法	佐证材料名称	备注
					标准要求	及格值 (60分)	最优值 (100分)			
技术参数指标	60	1	温升 (K)	40	≤105 (K)	105 (K)	越小越好	GB/T 24674-2021	检测报告	--
		2	性能	50	规定流量下的扬程不低于 94% 的规定扬程	规定流量下的扬程为 94%	越大越好			
		3	绝缘电阻 (冷态) / Ω M	5	≥50	50	越大越好			
		4	绝缘电阻 (热态) / Ω M	5	≥1	1	越大越好			
		5	零部件静水压试验	/	试验压力 1.5 倍工作压力, 且不小于 0.2MPa, 历时 3min 无泄漏	试验压力 1.5 倍工作压力, 且不小于 0.2MPa, 历时 3min 无泄漏	试验压力 1.5 倍工作压力, 且不小于 0.2MPa, 历时 3min 无泄漏			
		小计				100				
指标类别	权重 (%)	序号	综合指标名称	分值	评价标准		佐证材料名称	备注		
					评价内容	单项分值				
企业资质指标	40	一	企业基本情况	12						
		1	成立时间	3	<input type="checkbox"/> 成立时间 ≥10 年	3		营业执照	单选	
					<input type="checkbox"/> 5 年 ≤ 成立时间 < 10 年	1.5				
<input type="checkbox"/> 成立时间 < 5 年	0.5									

2	本产品生产时间	3	<input type="checkbox"/> 生产时间 ≥ 10 年	3	产品最早生产的证明材料, 营业范围变更证明等。	单选
			<input type="checkbox"/> 5年 \leq 生产时间 < 10 年	1.5		
			<input type="checkbox"/> 生产时间 < 5 年	0.5		
3	潜污泵年销售额	3	<input type="checkbox"/> 年销售额 ≥ 10 亿元	3	企业提供本产品年度出货清单, 随机抽取3~5份合同。	单选
			<input type="checkbox"/> 5亿元 \leq 年销售额 < 10 亿元	2		
			<input type="checkbox"/> 年销售额 < 5 亿元	1		
4	厂房面积	3	<input type="checkbox"/> 厂房面积 ≥ 1 万 m^2	3	房产证明或租赁合同等	建筑面积以申报厂址为准, 以企业厂房面积计算, 单选。
			<input type="checkbox"/> 5000 $m^2 \leq$ 厂房面积 < 1 万 m^2	2		
			<input type="checkbox"/> 厂房面积 $< 5000m^2$	1		
二	生产设备及工艺	30				
1	生产设备先进性(生产线)	15	具有以下先进设备_____ (填设备名称)	3分/项, 最高得15分	1. 设备的照片 2. 设备的发票或采购合同等	
2	检测设备的先进性	15	具有以下检测设备(仪器)_____ (填设备名称)	3分/项, 最高得15分	1. 检测设备清单及照片 2. 设备的发票或采购合同等	
三	研发能力与技术水平	18				
1	主编或参编标准编制	5	<input type="checkbox"/> 国家标准数量: _____项	3分/项	参编标准等证明文件	1. 技术标准是现行有效或正在修订 2. 多选 3. 国外参标标准对应国内相应等级打分
			<input type="checkbox"/> 行业标准数量: _____项	2分/项		
			<input type="checkbox"/> 地方标准数量: _____项	1分/项		
2	专利证书	5	<input type="checkbox"/> 发明专利数量: _____项	3分/项	产品专利证书	1. 多选 2. 国外专利对应国内相应等级打分
			<input type="checkbox"/> 实用新型专利或外观设计专利数量: _____项	2分/项		
3	高新技术企业证书	2	<input type="checkbox"/> 具有高新技术企业证书	2	高新技术企业证书等	1. 证书需在有效期内 2. 单选
			<input type="checkbox"/> 无	0		

	4	科技进步奖	3	<input type="checkbox"/> 国家级科技进步奖数量：_____项	2分/项	科技进步奖证书等		
				<input type="checkbox"/> 省（部）级科技进步奖数量：_____项	1分/项			
	5	国家/省部/市级实验室/技术中心	3	<input type="checkbox"/> 具有国家级实验室或技术中心	3	实验室认证证明		单选
				<input type="checkbox"/> 具有省部级实验室或技术中心	2			
<input type="checkbox"/> 具有市级实验室或技术中心				1				
			<input type="checkbox"/> 以上均无	0				
	四	管理体系认证及产品认证	15					
	1	管理体系认证	9	<input type="checkbox"/> 获得质量管理体系 ISO 9001 认证	3	1. 证书复印件等 2. 相应的管理体系文件等	多选	
				<input type="checkbox"/> 获得环境管理体系 ISO 14001 认证	3			
				<input type="checkbox"/> 获得职业健康安全管理体系 ISO 45001 认证	3			
				<input type="checkbox"/> 以上均无	0			
2	质量管理体系运行时间	3	<input type="checkbox"/> 运行 5 年及以上	3	历年质量管理体系 ISO 9001 认证证书等	单选		
			<input type="checkbox"/> 运行 3-5 年	1.5				
			<input type="checkbox"/> 运行 3 年以下	0				
3	国家级绿色工厂	3	<input type="checkbox"/> 具有国家级绿色工厂证书	3	提供证书	单选		
			<input type="checkbox"/> 无	0				
	五	项目应用及知名度	15					
	1	参与项目应用	15	<input type="checkbox"/> 参与国家级重点项目，近 5 年内应用于国家级重点工程项目情况： 项目数量：_____项，项目名称：_____	3分/项	1、销售合同； 2、国家级重点工程或深圳市重大项目证明材料； 3、项目使用单位的评价书等文件。	1. 同一项目不重复记分，不分标段； 2. 近 5 年以申报日期第 5 年的 1 月 1 日为限，如 2021 年 9 月 1	
				<input type="checkbox"/> 参与水务部门项目，近 5 年内应用于省会城市及直辖市水务部门项目情况：项目数量：_____项，项目名称：_____	2分/项			

			<input type="checkbox"/> 参与公共建筑项目，近5年内应用于地标性建筑（超过200米高层或单体计容面积超过10万平方米的公共建筑）的项目情况： 项目数量：____项，项目名称：	2分/项		日申报，则近5年指2016年1月1日至今
六	供货及售后服务能力	10				
1	售后服务机构地址	3	<input type="checkbox"/> 位于深圳	3	售后服务机构授权书等	单选
			<input type="checkbox"/> 位于深圳外珠三角地区	2		
			<input type="checkbox"/> 其他地区	1		
2	售后服务体系	3	<input type="checkbox"/> 具备售后服务体系的管理文件	1	相关售后服务制度文件等	多选
			<input type="checkbox"/> 售后服务记录文件具有可追溯性	1		
			<input type="checkbox"/> 售后专业技术人员 ≥ 2 人	1	相关人员清单、劳动合同或社保证明等	
			<input type="checkbox"/> 以上均无	0		
3	响应时间	2	<input type="checkbox"/> 响应时间 ≤ 24 小时	2	企业售后承诺书等	单选
			<input type="checkbox"/> 24小时 $<$ 响应时间 ≤ 48 小时	1		
			<input type="checkbox"/> 响应时间 ≥ 48 小时	0		
4	供货周期	2	<input type="checkbox"/> 申报产品供货周期管理文件	1	供货管理文件及周期表等	多选
			<input type="checkbox"/> 申报产品供货周期表	1		
			<input type="checkbox"/> 以上均无	0		
小计		100				
合计	100					

附录C 典型建筑材料设备Ⅲ类核心评价指标

表 C.1 给出了典型建筑材料设备如木质门的Ⅲ类核心评价指标体系。

表 C.1 木质门Ⅲ类核心评价指标体系

指标类别	权重 (%)	序号	核心指标名称	分值	核心指标参数要求			检测标准及方法	佐证材料名称	备注	
					标准要求	及格值 (60分)	最优值 (100分)				
技术参数指标	40	1	反复启闭耐久性	30	≥10 万次	10 万次	次数越多越好	LY/T 1923-2020	检测报告		
		2	空气声隔声性能	20	≥15dB	15dB	越大越好	LY/T 1923-2020			
		3	甲醛释放率	15	≤0.03mg/(m ² ·h)	0.03mg/(m ² ·h)	越小越好	SJG 81-2020			
		4	总挥发性有机化合物释放率	20	≤0.2mg/(m ² ·h)	0.2mg/(m ² ·h)	越小越好	SJG 82-2020			
		5	漆膜理化性能	漆膜耐变黄性	10	ΔE≤3	3	越小越好		LY/T 1923-2020	
		6		漆膜附着力	5	≥3 级	3 级	0 级		LY/T 1923-2020	3 级 60 分；2 级 75；1 级 90 分；0 级 100 分
		7		表面耐污染性能	/	无褪色、无变色、无鼓泡和其他缺陷	无褪色、无变色、无鼓泡和其他缺陷	无褪色、无变色、无鼓泡和其他缺陷		LY/T 1923-2020	
		8		表面抗冲击性能	/	凹痕直径小于或等于 10mm，且试件表面无开裂、剥离等	凹痕直径小于或等于 10mm，且试件表面无开裂、剥离等	凹痕直径小于或等于 10mm，且试件表面无开裂、剥离等		LY/T 1923-2020	
		9		整体抗冲击性能	/	经撞击试验后，门扇应保持完整，无明显变形、无损坏且启闭无异常	经撞击试验后，门扇应保持完整，无明显变形、无损坏且启闭无异常	经撞击试验后，门扇应保持完整，无明显变形、无损坏且启闭无异常		LY/T 1923-2020	
		10	苯释放率	/	≤0.01mg/(m ² ·h)	≤0.01mg/(m ² ·h)	≤0.01mg/(m ² ·h)	SJG 81-2020			
		11	甲苯释放率	/	≤0.01mg/(m ² ·h)	≤0.01mg/(m ² ·h)	≤0.01mg/(m ² ·h)	SJG 81-2020			

		12	二甲苯释放率	/	$\leq 0.01\text{mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$	$\leq 0.01\text{mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$	$\leq 0.01\text{mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$	SJG 81-2020			
		13	含水率	/	8%-产品使用地区的木材年平均含水率+1%	8%-16.9%	8%-16.9%	LY/T 1923-2020			
指标类别	权重(%)	序号	综合指标名称	分值	评价标准			佐证材料名称	备注		
					评价内容		单项分值				
企业资质指标	30	一	企业基本情况	15							
		1	厂房面积	10	<input type="checkbox"/> 自有厂房面积 $\geq 8000\text{m}^2$			10	厂区平面图及产权证明		
					<input type="checkbox"/> $3000\text{m}^2 \leq$ 自有厂房面积 $< 8000\text{m}^2$			8			
					<input type="checkbox"/> 自有厂房面积 $< 3000\text{m}^2$			6			
					<input type="checkbox"/> 租赁厂房			2			
		2	生产工艺完整性	5	<input type="checkbox"/> 自动化流水线式生产			5	车间设备布置图		
					<input type="checkbox"/> 工作站式生产, 未采用流水线生产			3			
		二	研发能力与技术水平	35							
		1	参与编制木门产品相关的技术标准	15	国家标准数量: _____项			2分/项		相关标准及专利证明	此项最多15分
					行业标准数量: _____项			1.5分/项			
		2	与木门产品相关的专利证书	10	发明专利数量: _____项			1.5分/项			此项最多10分
					实用专利数量: _____项			0.5分/项			
		3	质量检验设备	10	<input type="checkbox"/> 具有完整的木门检验检测设备			10		相关设备采购证明	
		三	管理体系认证及产品认证	15							
		1	管理体系认证	9	<input type="checkbox"/> 获得 ISO 9001 质量管理体系认证			3		1. 证书复印件等 2. 相应的管理体系文件等	
					<input type="checkbox"/> 获得 ISO 14001 环境管理体系认证			3			
<input type="checkbox"/> 获得 ISO 45001 职业健康安全管理体系认证					3						
2	质量管理体系运行时间	6	<input type="checkbox"/> 运行时间 5 年以上			6		历年质量管理体系 ISO 9001 认证证书等			
			<input type="checkbox"/> 运行时间 3—5 年			4					
			<input type="checkbox"/> 运行时间 3 年以下			2					
四	供货能力	20									

		1	库存能力	15	<input type="checkbox"/> 深圳及珠三角地区中转仓库面积≥10000 平方	15	提供租赁或 所有权证明		
					<input type="checkbox"/> 3000 平方≤深圳及珠三角地区中转仓库面积<10000 平方	8			
					<input type="checkbox"/> 深圳及珠三角地区中转仓库面积<3000 平方	2			
		2	供货保障方案	5	<input type="checkbox"/> 具备供货管理制度	3	供货管理制 度或、承诺 书		
					<input type="checkbox"/> 具备供货承诺书	2			
		五	售后服务能力	15					
		1	售后服务机构地址	10	<input type="checkbox"/> 深圳	10	提供注册地 址或租赁合 同、授权书		
					<input type="checkbox"/> 珠三角地区	5			
					<input type="checkbox"/> 其他地区	2			
		2	售后服务体系	5	<input type="checkbox"/> 具备可追溯的售后服务体系的管理文件	5	相关管理文 件		
小计			100						
指标类别	权重 (%)	序号	组合指标名称		分值	评价标准		佐证材料名称	备注
						评价内容	单项分值		
组合 评价 管理 成果	30	1	门控 五金	门锁	50	<input type="checkbox"/> 四星产品	50	评价管理成 果证明	其他指暂 未参加计 分定级的 产品
						<input type="checkbox"/> 三星产品	35		
						<input type="checkbox"/> 二星产品	20		
						<input type="checkbox"/> 一星产品及其他	0		
		2	合页	50	<input type="checkbox"/> 四星产品	50	其他指暂 未参加计 分定级的 产品		
					<input type="checkbox"/> 三星产品	35			
					<input type="checkbox"/> 二星产品	20			
					<input type="checkbox"/> 一星产品及其他	0			
小计			100						
合计	100								