

ICS 87.040.10

CCS G54

团体标准

T/CNCIA 01026—2023

T/CSTE 0105—2023

代替 T/CNCIA 01026—2022

T/CSTE 0105—2022

质量分级及“领跑者”评价要求

建筑用墙面涂料及腻子

Assessment requirements for quality grading and forerunner—

Architectural wall coatings and putty

（征求意见稿）

202X-XX-XX 发布

202X-XX-XX 实施

中国涂料工业协会
中国技术经济学会

发布

前 言

本文件按照 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》和 T/CAS 700—2023、T/CSTE 0321—2023《质量分级及“领跑者”评价标准编制通则》的规定起草。

本文件代替T/CNCIA 01026—2022、T/CSTE 0105—2022《“领跑者”标准评价要求 建筑用墙面涂料及腻子》。

本文件与T/CNCIA 01026—2022、T/CSTE 0105—2022相比，主要技术变化如下：

- 修改了标准名称（见标准名称）；
- 修改了规范性引用文件（见第2章）；
- 修改了评价指标分类（见5.1）；
- 修改了建筑用墙面涂料“领跑者”标准评价指标（见表1）；
- 修改了腻子“领跑者”标准评价指标（见表2）；
- 修改了评价方法及等级划分（见表3）；
- 删除了建筑用墙面涂料中有害物质限量的要求；
- 增加了产品质量分级（见第7章）；
- 增加了生产企业生产保障能力评价方法（见附录E）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国涂料工业协会、企业标准“领跑者”工作委员会提出。

本文件起草单位：

本标准主要起草人：

本文件为2022年首次发布，此次为第一次修订。

本文件所代替标准的历次版本发布情况为：

- T/CNCIA 01026—2022、T/CSTE 0105—2022。

质量分级及“领跑者”评价要求 建筑用墙面涂料及腻子

1 范围

本文件规定了建筑用墙面涂料及腻子产品质量及企业标准水平评价的基本要求、评价指标及要求、评价方法及评价方法及等级划分以及产品质量分级。

本文件适用于建筑用墙面涂料面漆及腻子产品质量和企业标准水平评价，包括合成树脂乳液墙面涂料及腻子。相关机构开展质量分级和企业标准水平评价、“领跑者”产品评价以及相关认证或评价时可参照使用，相关企业在制定企业标准时也可参照本文件。

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。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 5206—2015 色漆和清漆 术语和定义
- GB/T 9755—2014 合成树脂乳液外墙涂料
- GB/T 9756—2018 合成树脂乳液内墙涂料
- GB/T 15608 中国颜色体系
- GB 18582—2020 建筑用墙面涂料中有害物质限量
- GB/T 19001 质量管理体系 要求
- GB/T 23331 能源管理体系 要求及使用指南
- GB/T 23981.1—2019 色漆和清漆 遮盖力的测定 第1部分：白色和浅色漆对比率的测定
- GB/T 24001 环境管理体系 要求及使用指南
- GB/T 45001 职业健康安全管理体系 要求及使用指南
- JG/T 157—2009 建筑外墙用腻子
- JG/T 298—2010 建筑室内用腻子

3 术语和定义

GB/T 5206—2015界定的术语和定义适用于本文件。

4 基本要求

- 4.1 近三年，企业无较大及以上环境、安全、质量事故。
- 4.2 企业应未列入国家信用信息严重失信主体相关名录。
- 4.3 企业宜根据GB/T 19001、GB/T 23331、GB/T 24001、GB/T 45001 建立并运行相应质量、能源、环境和职业健康安全管理体系，鼓励企业根据自身运营情况建立高水平的相关管理体系。
- 4.4 产品应为量产产品，建筑用墙面涂料及腻子“领跑者”标准应满足GB 18582—2020及相关产品标准规定的要求。
- 4.5 依据本文件开展建筑用墙面涂料及腻子“领跑者”产品合格评定工作时，可参照附录E同时进行企业生产保障能力的评价。

5 评价指标及要求

5.1 评价指标分类

- 5.1.1 建筑用墙面涂料质量分级及“领跑者”评价指标体系包括基础指标与核心指标。
- 5.1.2 基础指标包括GB/T 9755—2014（本文件中附录A）、GB/T 9756—2018（本文件中附录B）、JG/T 157—2009（本文件中附录C）或JG/T 298—2010（本文件中附录D）的技术要求。
- 5.1.3 合成树脂乳液墙面涂料的核心指标包括耐洗刷性、对比率、耐人工气候老化性（限外墙涂料）以及耐沾污性（限外墙涂料）、耐碱性（限外墙涂料）、耐水性（限外墙涂料）以及透水性（限外墙涂料）；腻子的核心指标包括耐水性、耐碱性（限外墙腻子）以及粘结强度。
- 5.1.4 核心指标分为三个等级：
- 先进水平，相当于企标排行榜中5星级水平；
 - 平均水平，相当于企标排行榜中4星级水平；
 - 基准水平，相当于企标排行榜中3星级水平。

5.2 评价指标体系框架

5.2.1 建筑用墙面涂料

建筑用墙面涂料“领跑者”标准的评价指标体系框架应符合表1的规定。

表 1 建筑用墙面涂料 “领跑者”标准评价指标体系框架

序号	指标类型	评价指标		指标来源	指标水平分级			判定依据/方法
					先进水平 (5星 级)	平均 水平 (4星 级)	基准 水平 (3星 级)	
1	基础 指标	产品性能	外墙涂料	GB/T 9755—2014	应符合附录A要求			GB/T 9755—2014
			内墙涂料	GB/T 9756—2018	应符合附录B要求			GB/T 9756—2018
2	核心 指标	耐洗刷性/次 ≥	外墙涂料	GB/T 9755—2014	6000	4000	2000	GB/T 9755—2014中 附录C
			内墙涂料	GB/T 9756—2018	6000	3000	1500	GB/T 9756—2018中 5.5.11
对比率(白色和 浅色 ^a) ≥		外墙涂料	GB/T 9755—2014	0.93	0.90	0.87	GB/T 23981.1—2019	
		内墙涂料	GB/T 9756—2018	0.95	0.93	0.90		
4		耐人工气候老化性 (限外墙涂料) ≥		GB/T 9755—2014	600h	400h	250h	GB/T 9755—2014中 5.14
					不起泡、不剥落、无裂纹			
5		耐沾污性(白色和浅色 ^a) (限外墙涂料)/% ≤		GB/T 9755—2014	15	15	20	GB/T 9755—2014 中5.17
6		耐碱性(限外墙涂料)/h ≥		GB/T 9755—2014	96	72	48	GB/T 9755—2014 中5.9
					无异常			
7		耐水性(限外墙涂料)/h ≥		GB/T 9755—2014	144	120	96	GB/T 9755—2014 中5.10
					无异常			
8		透水性(限外墙涂料)/mL ≤		GB/T 9755—2014	0.6	1.0	1.4	GB/T 9755—2014中 附录B

^a浅色是指以白色涂料为主要成分，添加适量色浆后配制而成的浅色涂料形成的涂膜所呈现的浅颜色，按GB/T 15608中规定的明度值为6~9（三刺激值中的Y_{D65}≥31.26）。

5.2.2 腻子

腻子“领跑者”标准的评价指标体系框架符合表2的规定。

表 2 腻子“领跑者”标准评价指标体系框架

序号	指标类型	评价指标		指标来源	指标水平分级			判定依据/方法
					先进水平 (5星级)	平均水平 (4星级)	基准水平 (3星级)	
1	基础指标	产品性能	外墙腻子	JG/T 157—2009	应符合附录C要求			JG/T 157—2009
			内墙腻子	JG/T 298—2010	应符合附录D要求			JG/T 298—2010
2	核心指标	内墙腻子	耐水性	JG/T 298—2010	96h无异常	48h无异常	/	JG/T 298—2010中6.11
3			粘结强度(标准状态) > /MPa		0.60	0.40	0.30	JG/T 298—2010中6.12
4			粘结强度(浸水后) > /MPa		0.35	0.30	/	
5		外墙腻子	耐水性	JG/T 157—2009	168h无异常	120h无异常	96h无异常	JG/T 157—2009中6.12
6			耐碱性		96 h无异常	72 h无异常	48h无异常	JG/T 157—2009中6.11
7			粘结强度(标准状态) ≥ /MPa		0.70	0.65	0.60	JG/T 157—2009中6.13
8			粘结强度[冻融循环(5次)]/MPa ≥		0.50	0.45	0.40	

6 评价方法及等级划分

6.1 对建筑用墙面涂料及腻子产品企业标准的全部指标进行综合评价，评价结果划分为先进水平（5星级）、平均水平（4星级）、基准水平（3星级），划分依据见表3。

表3指标评价要求及等级划分

标准等级	满足条件		
先进水平（5星级）	基本要求	基础指标要求	核心指标先进水平（5星级）要求
平均水平（4星级）			核心指标领先水平（4星级）要求
基准水平（3星级）			核心指标基准水平（3星级）要求

6.2 综合评价满足表1或表2中先进水平要求的企业标准为先进水平（5星级），企业标准进入所对应具体产品的企业标准“领跑者”入围名单。

6.3 综合评价满足表1或表2中平均水平要求的企业标准为平均水平（4星级）。

6.4 综合评价满足表1中基准水平要求的企业标准为基准水平（3星级）。

6.5 企业可通过提交相关检测报告等印证材料后自我声明为符合相关等级要求的产品或服务，也可依据本文件按照国家自愿性认证要求开展第三方认证工作。

7 产品质量分级

- 7.1 满足表 3 中先进水平标准等级要求的产品为 5 星级产品，即“领跑者”产品。
- 7.2 满足表 3 中平均水平标准等级要求的产品为 4 星级产品，即“优质”产品。
- 7.3 满足表 3 中基准水平标准等级要求的产品为 3 星级产品，即“达标”产品。

附 录 A
(规范性)
外墙涂料面漆产品技术要求

A.1 外墙涂料产品技术要求

GB/T 9755—2014 中对于外墙涂料面漆产品的技术要求如表 A.1 所示。

表A. 1 外墙涂料面漆的要求

项目	指标		
	合格品	一等品	优等品
容器中状态	无硬块，搅拌后呈均匀状态		
施工性	刷涂二道无障碍		
低温稳定性	不变质		
涂膜外观	正常		
干燥时间（表干）/h ≤	2		
对比率（白色和浅色 ^a ） ≥	0.87	0.90	0.93
耐沾污性（白色和浅色 ^a ）/%	20	15	15
耐洗刷性（2000次）	漆膜未损坏		
耐碱性 ^b （48h）	无异常		
耐水性 ^b （96h）	无异常		
涂层耐温变性 ^b （3次循环）	无异常		
透水性/mL ≤	1.4	1.0	0.6
耐人工气候老化性 ^b	250h 不起泡、 不剥落、无裂纹	400h 不起泡、 不剥落、无裂纹	600h 不起泡、 不剥落、无裂纹
粉化/级 ≤	1	1	1
变色（白色和浅色 ^a ）/级 ≤	2	2	2
变色（其他色）/级	商定	商定	商定
^a 浅色是指以白色涂料为主要成分，添加适量色浆后配制而成的浅色涂料形成的涂膜所呈现的浅颜色，按GB/T 15608中规定的明度值为6~9（三刺激值中的Y _{D65} ≥31.26）。			
^b 也可根据有关方商定测试与底漆拍套后或与底漆和中涂漆配套后的性能。			

附 录 B
(规范性)
内墙涂料面漆产品技术要求

B.1 内墙涂料产品技术要求

GB/T 9756—2018 中对于内墙涂料面漆产品的技术要求如表 B.1 所示。

表B. 1 内墙涂料面漆的要求

项目	指标			
	合格品	一等品	优等品	
容器中状态	无硬块，搅拌后呈均匀状态			
施工性	刷涂二道无障碍			
低温稳定性（3次循环）	不变质			
低温成膜性	5℃成膜无异常			
涂膜外观	正常			
干燥时间（表干）/h	≤	2		
对比率（白色和浅色 ^a ）	≥	0.90	0.93	0.95
耐碱性（24h）	无异常			
耐洗刷性/次	≥	350	1500	6000
^a 浅色是指以白色涂料为主要成分，添加适量色浆后配制而成的浅色涂料形成的涂膜所呈现的浅颜色，按GB/T 15608中规定的明度值为6~9（三刺激值中的 $Y_{D65} \geq 31.26$ ）。				

附 录 C
(规范性)
外墙腻子产品技术要求

C.1 外墙腻子产品技术要求

JG/T 157—2009 中对于外墙腻子产品的技术要求如表 C.1 所示。

表C.1 外墙腻子的要求^a

项目		技术指标		
		普通型（P）	柔性（R）	弹性（T）
容器中状态		无结块、均匀		
施工性		刮涂无障碍		
干燥时间（表干）/h		≤5		
初期干燥抗裂性（6h）	单道施工厚度≤1.5mm 的产品	1mm 无裂纹		
	单道施工厚度＞1.5mm 的产品	2mm 无裂纹		
打磨性		手工可打磨		—
吸水量（g/10min）		≤2.0		
耐碱性（48h）		无异常		
耐水性（96h）		无异常		
粘结强度/MPa	标准状态	≥0.60		
	冻融循环（5 次）	≥0.40		
腻子膜柔韧性 ^b		直径 100mm， 无裂纹	直径 50mm， 无裂纹	—
动态抗开裂性/mm	基层裂缝	≥0.04，＜0.08	≥0.08，＜0.3	≥0.3
低温贮存稳定性 ^c		三次循环不变质		

^a 对于复合腻子，复合制样后的产品应符合上述技术指标要求。

^b 低柔性及高柔性产品通过腻子膜柔韧性或动态开裂性两项之一即可。

^c 液态组份或膏状组份需测试此项目。

附 录 D
(规范性)
内墙腻子产品技术要求

D.1 内墙腻子产品技术要求

JG/T 298—2010 中对于内墙腻子产品的技术要求如表 D.1 所示。

表D. 1 内墙腻子的要求

项目			技术指标 ^a		
			一般型（Y）	柔韧型（R）	耐水型（N）
容器中状态			无结块、均匀		
低温贮存稳定性 ^b			三次循环不变质		
施工性			刮涂无障碍		
干燥时间 （表干）/h	单道施工厚度/ mm	≤2	≤2		
		≥2	≤5		
初期干燥抗裂性（3h）			无裂纹		
打磨性			手工可打磨		
耐水性			—	4h 无起泡、 开裂及明显掉粉	48h 无起泡、 开裂及明显掉粉
粘结强度/MPa	标准状态		>0.30	>0.40	>0.50
	浸水后		—	—	>0.30
柔韧性			—	直径 100mm，无裂纹	—
^a 在报告中给出 pH 实测值。					
^b 液态组份或膏状组份需测试此项目。					

附 录 E
(资料性)
生产企业生产保障能力评价方法

E.1 考核对象

本部分主要考核涂料产品“领跑者”企业的生产保障能力，包括基本要求与绩效评价要求。其中基本要求为必选要求，企业应满足全部基本要求。绩效要求为可选要求，相关企业可根据实际要求，对涂料生产企业进行打分评价，单项得分可在0至最高分之间酌情给分。

E.2 基本要求

- E.2.1 涂料产品质量应符合相关产品国家或行业标准的要求。
- E.2.2 截至考核日三年内（含成立不足三年）生产企业无重大安全事故和环境污染事件。
- E.2.3 应采用国家鼓励的先进技术工艺，不应使用国家或有关部门发布的淘汰的或禁止的技术、工艺和装备。积极推行清洁生产。
- E.2.4 应持续关注国家、行业明令禁用的有害物质。不应使用国家、行业明令淘汰或禁止的材料，不应超越范围选用限制使用的材料。
- E.2.5 污染物排放应达到国家和地方污染物排放标准的要求，严格执行节能环保相关国家标准并提供污染物排放清单。危险废物的管理应符合国家和地方法规的要求。
- E.2.6 污染物总量控制应限制在国家和地方污染物排放总量控制指标范围内，或者不高于生产企业排污许可证上允许的污染物排放总量，企业应按要求对污染物进行监测。
- E.2.7 厂界噪声应符合 GB 12348 和地方标准的有关要求。
- E.2.8 安全生产标准化水平应按照地方政府要求达到 GB/T 33000 相应级别的要求。
- E.2.9 应按照 GB/T 24001、GB/T 19001、GB/T 45001 分别建立并运行环境管理体系、质量管理体系、职业健康安全管理体系。
- E.2.10 在“国家企业信用信息公示系统”上无不良信用问题。

E.3 绩效评价要求

绩效评价要求包括企业生产能力、检验检测能力、质量保证能力、研发创新能力以及市场竞争力，满分为100分。宜按照表E.1的要求设置绩效评价打分表，评价企业也可按照实际要求进行设置。。

表E.1 绩效评价打分表

序号	一级指标	二级指标	评价要求	分值	得分
1	生产能力	生产设施及产能	工艺路线应采用国家鼓励和推荐的先进技术，不应采用国家明令淘汰的工艺技术。	3	
2			应采取有效措施，保证生产装置（单元）稳定运行，避免或减少非计划停工。	3	
3			对于批量生产的涂料产品，应采用全密闭式一体化等生产工艺	3	
4			各类生产设备不应使用国家明令淘汰的产品。	3	
5			应建有管理维护保养、更新及报废制度，现场各类运行记录完整、有效。	3	
6			危险品仓库、有毒有害操作间、废弃物储存间等产生污染物的房间应独立设置。	3	

7			应设置污染物处理设施，污染物处理设施的处理能力应与生产排放相适应，确保污染物排放达到相关法律法规及标准要求。	3	
8			应采取措施优化用能结构，降低涂料生产过程的（单位）综合能耗。	3	
9			应建立计量管理制度，设有专人负责计量器具的管理工作（配备、使用、检定、维修、报废等）。应建立计量设备管理台账（包括计量制度、计量人员管理、计量器具档案等）。	3	
10			满足相关产品产能要求，对单位产品原材料消耗进行定期核算并持续改进。	3	
11		产品	生产的涂料产品应满足相应产品的质量要求。	2	
12			生产的涂料产品满足更高等级的质量要求。	3	
13			相关产品应满足GB/T 38597的要求。	2	
14			相关产品取得绿色产品认证。	3	
15		智能制造	控制系统投运率 $\geq 70\%$	2	
16			具备满足生产要求的自动化输送系统	2	
17			具备自动自动化配料系统	2	
18			具备自动包装系统	2	
19			具备批生产数据采集与组织记录	2	
20		环保	应按照国家 and 地方规范要求设置大气、水等污染物自动监测设备，并有效运行。	3	
21			满足国家或地方对于污染物的排放要求。	3	
22			固体废物综合处置率应达到100%（含资源化利用及无害化处置）。	3	
23			满足清洁生产要求。	1	
24	检验检测能力	检验部门及资质	通过CNAS实验室认可	2	
25			属于县级以上质量监督部门依法设置的检验机构	2	
26		检验检测设备	按照检验要求，对天平室、化分室、仪分室、标准溶液室、高温室、样品室等进行有效隔离且环境整洁	3	
27			检验设备齐全，并且具有相应检验项目的检验能力，检验记录工整、齐全	3	
28	质量保证能力	质量管理体系	有完善的质量管理体系且有效运行，企业年审计划及年审记录齐全，整改完善。	3	
29		供应链管理	应制定并实施选择、评价和重新评价供方的准则。	3	
30			应确定并实施检验或其他必要的活动，以确保采购的产品符合规定的采购要求。	2	
31		生产过程管理	有工艺作业指导书，并按指导书要求生产，现场设备标识明显，环境整洁。生产流程纪录完整、字迹工整。	2	
32	研发创新能力		设有专职的研发机构，具备相应的设施和设备，并建立了研发投入核算体系	3	
33			研究开发费用总额占同期销售收入总额的比例不低于5%	3	
34			企业通过自主研发、受让、受赠、并购等方式，获得对其主要产品（服务）在技术上发挥核心支持作用的知识产权的所有权	3	
35			开展了产学研合作的研发活动	1	
36	市场竞争力		应为规模以上企业，在行业内拥有较高知名度	5	
37			相关产品的市场占有率达到行业前20%	5	

**《质量分级及“领跑者”评价要求 建筑用墙面涂
料及腻子》
团体标准（2023 年修订）**

编制说明

（征求意见稿）

中国涂料工业协会

中国技术经济学会

2023 年 11 月

《质量分级及“领跑者”评价要求 建筑用墙面涂料及腻子》 编制说明 (征求意见稿)

一、工作简况

1.1 任务来源

2023年3月30日,中国标准化协会与中国技术经济学会联合发布了《质量分级及“领跑者”评价标准编制通则》,按照企业标准“领跑者”评价工作及中国标准化研究院的要求,根据《团体标准管理规定》、《中国涂料工业协会团体标准管理办法(试行)》的有关规定,中国涂料工业协会标准化工作委员会开展了对《质量分级及“领跑者”评价要求建筑用墙面涂料及腻子》、《质量分级及“领跑者”评价要求防腐底漆》两项团体标准的复审。经预研、编制立项建议书、征求意见、评估等环节,两项标准均复合修订的要求。中国涂料工业协会决定对上述两项标准进行修订。2023年9月18日,发布了《关于对<质量分级及“领跑者”评价 建筑用墙面涂料及腻子>等两项标准进行修订的通知》。两项标准的研制周期为12个月。

1.2 标准制定的背景及意义

标准是质量基础设施的重要组成部分,高质量的发展离不开先进标准的支撑。2017年新修订的《标准化法》明确规定了企业研制新产品、改进产品所进行的技术改造,都应当符合标准化要求;建立了企业标准自我声明公开和监督制度,要求企业向社会公开产品、服务的功能指标和产品的性能指标;鼓励企业制定严于推荐性标准相关技术要求的企业标准。

2016年09月12日,国务院办公厅印发《消费品标准和质量提升规划(2016—2020年)》强调,建立企业标准领跑者制度,引导消费者更多选择标准领跑者产品,满足市场对高品质产品和高质量服务的消费需求。2016年12月,李克强总理在中央经济工作会议总结讲话中强调,要建立企业标准“领跑者”制度。

为了深化标准化工作改革，发挥先进标准引领作用，培育一批具有国际领先水平和市场竞争力的“领跑者”标准，国家市场监管总局等 8 部门于 2018 年 6 月发布了《实施企业标准“领跑者”制度的意见》（国市监标准〔2018〕84 号），明确提出建立企业标准“领跑者”评估机制，由国家级标准化研究机构作为企业标准“领跑者”的日常工作机构，发布评估机构和评估方案的征集通知，通过专家评审的方式确定评估方案和评估机构；评估机构按照方案，以企业标准信息公共服务平台上的数据为基础，对相关领域企业标准的核心指标进行评估，评估结果形成的排行榜经审核公示后，对外发布。

作为 2021 年企业标准“领跑者”第三方评估机构，中国涂料工业协会承担了水性木器涂料、粉末涂料、防腐底漆产品的企业标准“领跑者”评估工作，这也是中国涂料工业协会连续三年承担此项评估工作。并荣获“2021 年企业标准‘领跑者’突出贡献评估机构”称号！

中国涂料工业协会以承担“领跑者”评估工作为契机，充分发挥质量基础设施作用，持续夯实技术能力，提高涂料行业企业标准研制水平，发挥标准支撑作用，带动“绿色低碳消费”的新路径，为“十四五”期间我国建立先进标准供给与实施企业标准“领跑者”制度提供坚实助力。

为切实发挥企业标准对质量提升的引领作用，支撑企业标准自我声明公开和企业标准“领跑者”制度工作的有序实施，解决企业标准“领跑者”评估工作过程中遇到的企业标准编写不规范、评价指标选取不合理、评估方法不科学等问题，中国标准化研究院联合有关行业协会、检测认证机构、标准化服务机构以及相关企业共同研究制定了《质量分级及“领跑者”评价标准编制通则》，用以指导具体产品质量分级及“领跑者”评价标准的制修订、第三方评估机构编制企业标准“排行榜”和“领跑者”评估方案并科学开展评估工作。该系列标准通过高水平标准引领，促进行业发展质量全面提升，扩大优质产品和服务供给，有效增强市场主体竞争力。该标准于 2023 年 3 月 30 日发布。在 2020 年《“领跑者”标准编制通则》的基础上，进一

步提升了对于“领跑者”评价标准的编制要求。

同时，在 2022 年涂料行业企业标准“领跑者”评价过程中，发现已发布的“领跑者”评价标准存在着如下问题：

1) 部分技术指标未能满足或全部涵盖现有涂料企业标准的技术指标要求；

2) 有害物质限量等指标的设定不符合现有涂料企业标准；

3) 现有标准编写格式已不满足《质量分级及“领跑者”评价标准编制通则》的要求；

4) 按照中国标准化研究院及企业标准“领跑者”评价机构的要求，应增加对于涂料企业生产保障能力的要求。

因此，有必要开展《质量分级及“领跑者”评价要求 建筑用墙面涂料及腻子》的修订工作，以满足涂料行业企业标准“领跑者”的评价工作，提升涂料行业企业标准化水平，促进涂料行业高质量发展。

二、标准编制的主要过程

2018 年~2022 年，标准提出及主要起草单位中国涂料工业协会已连续多年承担了涂料行业企业标准“领跑者”的评估工作，对国内水性木器涂料、粉末涂料、防腐涂料等领域的企业标准化水平进行了深入的了解。并检索了并检索了国内外相关标准和文献。

2023 年 3 月 30 日，中国标准化协会与中国技术经济学会联合发布了《质量分级及“领跑者”评价标准编制通则》；

2023 年 7 月，中国标准化研究院与中国技术经济学会、中国涂料工业协会进行沟通，计划开展《“领跑者”标准评价要求 防腐底漆》及《“领跑者”标准评价要求 建筑用墙面涂料》两项“领跑者”评价团体标准的修订工作；

2023 年 8 月，经过多次讨论，确定了《“领跑者”标准评价要求 防腐底漆》及《“领跑者”标准评价要求 建筑用墙面涂料》两项“领跑者”评价团体标准的修订工作的主要目标及研制任务、项目计划，完成了两项标准修订

的立项建议书；

2023 年 9 月，按照《团体标准管理规定》、《中国涂料工业协会团体标准管理办法（试行）》等有关规定，中国涂料工业协会在标准化工作委员会，对两项标准的立项建议书进行了函审，经标准化工作委员会评估及委员投票，同意了对两项标准的修订工作；

2023 年 9 月 18 日，中国涂料工业协会发布了《关于对<质量分级及“领跑者”评价 建筑用墙面涂料及腻子>等两项标准进行修订的通知》，两项标准（修订）正式立项；

2023 年 9 月~11 月，完成了标准草案的编制与数据的对标工作；

2023 年 11 月，根据标相关意见对标准文本进行了修改，并形成了标准征求意见稿；

2023 年 11 月 13 日，于中国涂料工业协会网站及微信公众号等官方平台对两项标准征求意见稿进行公示。

三、标准编制的原则和主要内容

3.1 标准编制的原则

1、适用性原则

本标准的编制充分考虑与我国现行法律法规和技术标准相符合，同时兼顾了产品自身技术特点的要求和对产品技术发展的促进作用，也兼顾了标准的可操作性。

2.规范性原则

本标准根据《中华人民共和国标准法》、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》和 T/CAS 700—2023、T/CSTE 0321—2023《质量分级及“领跑者”评价标准编制通则》进行编制。本标准编制所参考的依据为国家有关法律法规以及强制性标准要求、国家及行业产品或服务标准、国内先进产品标准等。

3.2 标准的编制的依据

3.2.1 产品性能

➤ 内墙涂料

以 GB/T 9756-2018《合成树脂乳液内墙涂料》为主要依据，面漆产品性能指标，如表 1 所示。

表1 内墙涂料面漆的性能要求

项目	指标			
	合格品	一等品	优等品	
在容器中状态	无硬块,搅拌后呈均匀状态			
施工性	刷涂二道无障碍			
低温稳定性(3 次循环)	不变质			
低温成膜性	5℃成膜无异常			
涂膜外观	正常			
干燥时间(表干)/h	≤	2		
对比率(白色和浅色 ^a)	≥	0.90	0.93	0.95
耐碱性(24 h)	无异常			
耐洗刷性/次	≥	350	1 500	6 000
^a 浅色是指以白色涂料为主要成分,添加适量色浆后配制成的浅色涂料形成的涂膜所呈现的浅颜色,按 GB/T 15608 中规定明度值为 6 到 9 之间(三刺激值中的 $Y_{D65} \geq 31.26$)。				

➤ 外墙涂料

以 GB/T 9755-2014《合成树脂乳液外墙涂料》为主要依据，按照面漆产品性能指标如表 2 所示。

表2 外墙涂料面漆的性能要求

项目	指标		
	合格品	一等品	优等品
容器中状态	无硬块,搅拌后呈均匀状态		
施工性	刷涂二道无障碍		
低温稳定性	不变质		
涂膜外观	正常		
干燥时间(表干)/h	2		
对比率(白色和浅色 ^a)	≥0.87	0.90	0.93
耐沾污性(白色和浅色 ^a)/%	≤20	15	15
耐洗刷性(2 000 次)	漆膜未损坏		
耐碱性 ^b (48 h)	无异常		
耐水性 ^b (96 h)	无异常		
涂层耐温变性 ^b (3 次循环)	无异常		
透水性/mL	≤1.4	1.0	0.6
耐人工气候老化性 ^b	250 h 不起泡、 不剥落、无裂纹	400 h 不起泡、 不剥落、无裂纹	600 h 不起泡、 不剥落、无裂纹
粉化/级	≤1	1	1
变色(白色和浅色 ^a)/级	≤2	2	2
变色(其他色)/级	商定	商定	商定
^a 浅色是指以白色涂料为主要成分,添加适量色浆后配制成的浅色涂料形成的涂膜所呈现的浅颜色,按 GB/T 15608 中规定明度值为 6~9 之间(三刺激值中的 $Y_{\text{总}} \geq 31.26$)。 ^b 也可根据有关方商定测试与底漆配套后或与底漆和中涂漆配套后的性能。			

➤ 内墙腻子

以 JG/T 298—2010《建筑室内用腻子》为主要依据,产品的性能指标如表 3 所示。

表3 内墙腻子的性能要求

项 目			技 术 指 标 ^a		
			一般型(Y)	柔韧型(R)	耐水型(N)
容器中状态			无结块、均匀		
低温贮存稳定性 ^b			三次循环不变质		
施工性			刮涂无障碍		
干燥时间 (表干)/h	单道施工厚度/ mm	<2	≤2		
		≥2	≤5		
初期干燥抗裂性 (3 h)			无裂纹		
打磨性			手工可打磨		

耐水性		—	4 h 无起泡、 开裂及明显掉粉	48 h 无起泡、 开裂及明显掉粉
粘结强度/MPa	标准状态	>0.30	>0.40	>0.50
	浸水后	—	—	>0.30
柔韧性		—	直径 100 mm, 无裂纹	—
^a 在报告中给出 pH 实测值。 ^b 液态组分或膏状组分需测试此项指标。				

➤ 外墙腻子

以 JG/T 157—2009《建筑外墙用腻子》为主要依据，产品的性能指标如表 4 所示。

表4 外墙腻子的性能要求

项 目		技术指标		
		普通型(P)	柔性(R)	弹性(T)
容器中状态		无结块、均匀		
施工性		刮涂无障碍		
干燥时间(表干)/(h)		≤5		
初期干燥抗裂性 (6 h)	单道施工厚度≤1.5 mm 的产品	1 mm 无裂纹		
	单道施工厚度>1.5 mm 的产品	2 mm 无裂纹		
打磨性		手工可打磨	—	
吸水量(g/10 min)		≤2.0		
耐碱性(48 h)		无异常		
耐水性(96 h)		无异常		
粘结强度/ MPa	标准状态	≥0.60		
	冻融循环(5 次)	≥0.40		
腻子膜柔韧性 ^b		直径 100 mm, 无裂纹	直径 50 mm, 无裂纹	—
动态抗开裂性/ mm	基层裂缝	≥0.04,<0.08	≥0.08,<0.3	≥0.3
低温贮存稳定性 ^c		三次循环不变质		
^a 对于复合层腻子,复合制样后的产品应符合上述技术指标要求。 ^b 低柔性及高柔性产品通过腻子膜柔韧性或动态抗开裂性两项之一即可。 ^c 液态组分或膏状组分需测试此项指标。				

3.2.2 挥发性有机化合物（VOC）限量

有害物质限量的分级主要基于以下标准：

强制性国家标准：GB 18582-2020《建筑用墙面涂料中有害物质限量》；

推荐性国家标准：GB/T 38597-2020《低挥发性有机化合物涂料产品技术要求》；

绿色设计产品标准：GB/T 35602-2017《绿色产品评价涂料》。

以上标准对于 VOC 的限值要求如表 5 所示。

表 5 国标中对于墙面涂料中挥发性有机化合物（VOC）限量的要求

产品类型		VOC 含量限值		
		GB 18582-2020	GB/T 38597-2020	HG/T 5682-2020
内墙涂料		≤80（g/L）	≤50（g/L）	≤10（g/L） ^a 或 50（g/L） ^b
外墙涂料	含效应颜料类	≤120（g/L）	≤80（g/L）	≤50（g/L）
	其他类	≤100（g/L）		
腻子		≤10（g/kg）	—	≤5（g/kg）
^a 光泽（60°）≤10 单位值； ^b 光泽（60°）>10 单位值。				

3.3 标准的主要技术内容

3.3.1 基本要求

- 1) 近三年，企业无较大及以上环境、安全、质量事故。
- 2) 企业应未列入国家信用信息严重失信主体相关名录。
- 3) 企业宜根据 GB/T 19001、GB/T 23331、GB/T 24001、GB/T 45001 建立并运行相应质量、能源、环境和职业健康安全管理体系，鼓励企业根据自身运营情况建立高水平的相关管理体系。
- 4) 产品应为量产产品，建筑用墙面涂料及腻子“领跑者”标准应满足 GB 18582—2020 及相关产品标准规定的要求。
- 5) 依据本文件开展建筑用墙面涂料及腻子“领跑者”产品合格评定工作时，可参照附录 E 同时进行企业生产保障能力的评价。

3.3.2 评价指标分类

- 1) 建筑用墙面涂料质量分级及“领跑者”评价指标体系包括基础指标与

核心指标。

2) 基础指标包括 GB/T 9755—2014 (本文件中附录 A)、GB/T 9756—2018 (本文件中附录 B)、JG/T 157—2009 (本文件中附录 C) 或 JG/T 298—2010 (本文件中附录 D) 的技术要求。

3) 合成树脂乳液墙面涂料的核心指标包括耐洗刷性、对比率、耐人工气候老化性 (限外墙涂料) 以及耐沾污性 (限外墙涂料)、耐碱性 (限外墙涂料)、耐水性 (限外墙涂料) 以及透水性 (限外墙涂料); 腻子的核心指标包括耐水性、耐碱性 (限外墙腻子) 以及粘结强度。

4) 核心指标分为三个等级:

——先进水平, 相当于企标排行榜中 5 星级水平;

——平均水平, 相当于企标排行榜中 4 星级水平;

——基准水平, 相当于企标排行榜中 3 星级水平。

3.3.3 评价指标体系

建筑用墙面涂料“领跑者”标准的评价指标体系框架应符合表 6 的规定。

表 6 建筑用墙面涂料 “领跑者” 标准评价指标体系框架

序号	指标类型	评价指标		指标来源	指标水平分级			判定依据/方法
					先进水平 (5星 级)	平均 水平 (4星 级)	基准 水平 (3星 级)	
1	基础 指标	产品性能	外墙涂料	GB/T 9755—2014	应符合附录A要求			GB/T 9755—2014
			内墙涂料	GB/T 9756—2018	应符合附录B要求			GB/T 9756—2018
2	核心 指标	耐洗刷性/次 ≥	外墙涂料	GB/T 9755—2014	6000	4000	2000	GB/T 9755—2014中 附录C
			内墙涂料	GB/T 9756—2018	6000	3000	1500	GB/T 9756—2018中 5.5.11
对比率(白色和 浅色 ^a) ≥		外墙涂料	GB/T 9755—2014	0.93	0.90	0.87	GB/T 23981.1—2019	
		内墙涂料	GB/T 9756—2018	0.95	0.93	0.90		
3		耐人工气候老化性 (限外墙涂料) ≥	GB/T 9755—2014	600h	400h	250h	GB/T 9755—2014中 5.14	
不起泡、不剥落、无裂纹								
4			耐沾污性(白色和浅色 ^a) (限外墙涂料)/% ≤	GB/T 9755—2014	15	15	20	GB/T 9755—2014 中5.17
5	耐碱性(限外墙涂料)/h ≥				GB/T 9755—2014	96	72	

				无异常			中5.9	
7		耐水性（限外墙涂料）/h	≥	GB/T 9755—2014	144	120	96	GB/T 9755—2014
					无异常			中5.10
8		透水性（限外墙涂料）/mL	≤	GB/T 9755—2014	0.6	1.0	1.4	GB/T 9755—2014中附录B

^a浅色是指以白色涂料为主要成分，添加适量色浆后配制而成的浅色涂料形成的涂膜所呈现的浅颜色，按GB/T 15608中规定的明度值为6~9（三刺激值中的Y_{D65}≥31.26）。

腻子“领跑者”标准的评价指标体系框架符合表7的规定。

表7 腻子“领跑者”标准评价指标体系框架

序号	指标类型	评价指标		指标来源	指标水平分级			判定依据/方法
					先进水平 (5星级)	平均水平 (4星级)	基准水平 (3星级)	
1	基础指标	产品性能	外墙腻子	JG/T 157—2009	应符合附录C要求			JG/T 157—2009
			内墙腻子	JG/T 298—2010	应符合附录D要求			JG/T 298—2010
2	核心指标	内墙腻子	耐水性	JG/T 298—2010	96h无异常	48h无异常	/	JG/T 298—2010中6.11
3			粘结强度（标准状态）/MPa		0.60	0.40	0.30	JG/T 298—2010中6.12
4			粘结强度（浸水后）/MPa		0.35	0.30	/	
5		外墙腻子	耐水性	JG/T 157—2009	168h无异常	120h无异常	96h无异常	JG/T 157—2009中6.12
6			耐碱性		96h无异常	72h无异常	48h无异常	JG/T 157—2009中6.11
7			粘结强度（标准状态）/MPa		0.70	0.65	0.60	JG/T 157—2009中6.13
8			粘结强度[冻融循环（5次）]/MPa		0.50	0.45	0.40	

3.4 标准修订的主要技术变化

本文件与 T/CNCIA 01026—2022、T/CSTE 0105—2022 相比，主要技术变化如下：

- 修改了标准名称（见标准名称）；
- 修改了规范性引用文件（见第2章）；
- 修改了评价指标分类（见5.1）；

- 修改了建筑用墙面涂料 “领跑者” 标准评价指标（见表 1）；
- 修改了腻子 “领跑者” 标准评价指标（见表 2）；
- 修改了评价方法及等级划分（见表 3）；
- 删除了建筑用墙面涂料中有害物质限量的要求；
- 增加了产品质量分级（见第 7 章）；
- 增加了生产企业生产保障能力评价方法（见附录 E）。

四、重大意见分歧的处理依据和结果

无。

五、采标情况说明

无。

六、贯彻标准的措施建议

本标准预计于 2023 年 12 月进行发布，2023 年 1 月份开始实施，发布后由标准归口单位中国涂料工业协会及中国技术经济学会负责组织进行宣贯，措施建议如下：

（1）标准正式发布后，中国涂料工业协会及时在协会网站、全国团体标准信息平台等媒介平台上多方位进行公布、宣传。

（2）由标准归口单位中国涂料工业协会组织标准宣贯培训班，邀请标准主要起草人员进行主讲，现场答疑。

（3）计划按照标准的技术要求，对产品进行监督抽查。

七、废止现行相关标准的建议

无。

八、其他应说明的事项

无。