

《室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量》编制说明

(报批稿)

一、工作简况

1、任务来源

本标准是根据国家标准化管理委员会下达的 2007 年第六批国家标准制修订计划，计划项目号：20079201-Q-607，计划要求对 GB 18585-2001《室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量》国家标准进行修订。

壁纸作为室内装饰装修材料之一，对人身体的健康安全有直接的影响。GB 18585-2001《室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量》自 2002 年 1 月 1 日实施以来，对规范和控制壁纸中有毒有害物质，提升产品的质量安全起到了较好的规范作用。近年来，随着生产工艺的不断进步、产品种类的不断增多、消费者对产品安全性要求的不断提高、检测手段的不断优化，原标准中规定的技术要求和测试方法已不能满足市场发展的需求。因此有必要对本标准进行修订。

2、主要工作过程

2007 年，成立起草小组。经过企业走访、市场调研、文献检索，起草小组讨论确定了需要进行修订的技术内容。随后广泛向企业征集样品，确定了实验方案后开始进行试验验证。根据试验数据，起草小组编写了标准草案，经起草小组内部讨论后形成标准征求意见稿，并向生产企业、检测机构、科研院所等机构广泛征求意见。结合征集到的修改意见，起草小组对草案进行了完善，形成送审稿并提交全国造纸工业标准化技术委员会秘书处。

2008 年 10 月，全国造纸工业标准化技术委员会在宁波召开了该标准审查会，会上，与会委员对标准内容进行了逐条认真审查，一致同意该标准通过审查。会后，起草小组按照审查会上与会委员和专家提出的修改意见，修改完善后形成标准报批稿，报国家标准化管理委员会审批。

2011 年初，国家标准化管理委员会以标准中部分技术指标变化不大、甲醛释放量测定方法与其他室内装饰装修材料不一致、限定值无法比对为由将报批稿退回，要求增加

用气候箱法测定壁纸的甲醛释放量，以与家具、地板等其他室内装饰装修材料标准的甲醛释放量测定方法一致，从而使限定值具有可比性，并适当增加其他有害物质限量要求。

标准报批稿退回后，起草小组根据国标委指示，又收集和整理了国内外甲醛测定方法的相关标准和法规，翻译了多份壁纸产品、建材和空气中甲醛及 VOC 测试标准。国外关于壁纸及相似产品的甲醛释放量、VOC 测试标准主要有人造板及木制品的甲醛测试 EN717.1、ASTM E1333（气候舱法）、EN717.2（气体分析法）、ISO 16000-9（气候舱法）、ISO 16000-10（散发试验槽法）等标准，通过对这些标准技术内容分析研究，制定了验证方案并进行试验。为更好地完成该标准的修订工作，2011 年 8 月组织召开了该标准研讨会，来自壁纸生产企业、检测机构和国标委的专家参与了会议。根据会上专家讨论的汇总建议，起草小组对部分限量值要求进行了提升，增加了甲醛释放量（气候箱法）及总挥发性有机化合物（TVOC）的限量值和测试方法，2015 年 5 月，形成标准征求意见稿，发送给 45 家生产企业、检测机构和科研院所，同时向中国建筑装饰装修材料协会墙纸墙布分会征求意见。

2015 年 8 月，收到 23 家单位的回函，其中附有意见的回函 10 个，共提出 10 条修改意见。起草小组汇总反馈意见，对反馈意见进行了逐项处理。对提出的修改意见均予以采纳。征求意见稿处理情况见征求意见稿处理表。对征求意见稿修改后，形成送审稿。由于标准内容变化较大，2015 年 11 月再次进行审查。审查会上，经过与会委员和专家的质询，一致通过了送审稿，但提出新增的甲醛释放量（气候箱法）、总挥发性有机化合物验证不够充分，建议进行补充验证试验。会后，起草小组又征集了不同类型的样品，进行了补充试验验证。

2018 年 5 月，完成补充验证试验，整理数据和对文本进行修改。2018 年 12 月，完成标准报批稿和编制说明，整理上报材料后准备再次上报。

由于强制性国家标准改革，管理部门进行了调整，标准主管部门要求新上报强制性标准需进行再次委员审查。2019 年 12 月 4 日-6 日在广东珠海组织召开了全国造纸工业标准化技术委员会第五届二次会议。会议期间，造纸标委会组织委员对《室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量》国家标准进行了再次审查。在对标准逐条审查后，与会委员一致同意该标准通过审查。会后起草小组将该标准送审稿按以上修改意见修改后形成报批稿上报。

3、主要参加单位和主要起草人及其所做的工作等

该标准由江苏爱舍墙纸有限公司、中国制浆造纸研究院有限公司、广州海关技术中心、中国建筑装饰装修材料协会墙纸墙布分会、北京特普丽装饰装帧材料有限公司、上海欧雅装饰材料有限公司、广东玉兰集团股份有限公司、浙江雅琪诺装饰材料有限公司、福建圣莉雅环保壁纸有限公司、浙江沃莱菲装饰材料有限公司、北京东方格莱美墙纸有限公司、苏州真蒂壁纸有限公司、湖北浩博特装饰材料有限公司共同负责起草。

本标准的主要起草人：高君、郭仁宏、邱文伦、黎的非、杜承霖、徐克勤、李瑞峰、李敏、周颖红。

所做的工作：高君作为标准牵头负责人，负责标准框架的搭建、标准起草等，郭仁宏、邱文伦、黎的非负责标准文献的查找及翻译，杜承霖、徐克勤、李瑞峰、李敏、周颖红负责化学试验验证和试验数据整理分析。

二、国家标准编制原则和确定国家标准主要内容的论据

1 编制原则

壁纸作为室内装饰装修材料之一，对人身的健康安全有直接的影响。本标准参考欧盟标准要求，充分考虑消费者健康安全，认真听取壁纸企业、检测机构和科研院所的相关意见，在原标准的基础上，依据 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求编写而成。

2 主要内容的确定

标准中规定了重金属（或其他）元素、氯乙烯单体、甲醛释放量和总挥发性有机化合物（TVOC）等技术指标的限量值及试验方法。本标准与 GB 18585-2001 相比，主要修改如下：

（1）修改了标准范围。将范围中的“甲醛”修改为“甲醛释放量”，并增加了总挥发性有机化合物（TVOC）的规定；将适用范围中的“以纸为基材的壁纸”改为“各类基材的壁纸”。

（2）调整了氯乙烯单体、钡的限量值，钡限量值由 $\leq 1000\text{mg/kg}$ 调整为 $\leq 500\text{mg/kg}$ ；将“氯乙烯单体”的限量值与欧盟 EN233 标准统一，由 $\leq 1.0\text{mg/kg}$ 调整为 $\leq 0.2\text{mg/kg}$ 。

（3）修改了试样的采取、制备和预处理，同时删除了按照 GB/T 10739 进行试样处理的规定，以增强测试方法的可操作性。

(4) 调整了重金属(或其他)元素含量的测定方法,将测试方法在附录 A 中进行规定。修改了重金属(或其他)元素含量的测定的仲裁方法,由第 1 法改为了第 2 法;修改了重金属(或其他)元素含量的测定中萃取液过滤的过程,本标准规定将过滤液收集于 100mL 的容量瓶中;修改了计算公式,溶液体积由 50mL 改为 100mL。

(5) 依据测试方法原理,测定的是试样中甲醛的释放量,同时室内装饰装修材料系列标准如 GB 18580《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》、GB 18584《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》中使用“甲醛释放量”的表述。因此删除了甲醛含量及要求,增加了甲醛释放量,并规定甲醛释放量应小于等于 $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 。

关于甲醛释放量(吸收瓶法),在标准审查时,专家认为该标准为强制性标准,如果同时规定两个方法,而且规定任一方法合格即判为合格,如果出现一种方法不合格最终判定该产品还是合格,那就失去了强制的意义。尤其是在国家抽查时如何选择测定方法,很难执行和判定。因此,专家建议只规定一种方法,经讨论决定删除甲醛释放量(吸收瓶法)。

(6) 增加了总挥发性有机化合物(TVOC)的限量要求和测定方法。根据 GB/T 18883-2002《室内空气质量标准》,本标准规定采用气候箱法测定的 TVOC 小于等于 $0.60\text{mg}/\text{m}^3$ 。

三、主要试验(或验证)的分析、综述报告,技术经济论证,预期的经济效果

1、重金属(或其他)元素

本次修订,起草小组对重金属(或其他)元素含量的测定方法进行了完善。与原标准比较,新测定方法对原标准中仪器测试进行了调整,提高了可操作性和试验准确度,主要调整内容为:

(1) 对萃取的操作步骤和所需仪器进行了调整,删除了磁力搅拌器和烘箱,增加了恒温水浴振荡器。原来磁力搅拌器和烘箱的组合萃取装置可操作性比较差,搅拌速度也难以控制。改用水浴恒温振荡器后,萃取时的温度和振荡速度可以实现准确控制,有利于提高试验结果的可靠性。

(2) 萃取操作中增加了“用水洗涤锥形瓶和过滤器三次,收集滤液于 100mL 容量瓶中”的规定,将原标准的定容体积由 50mL 调整为了 100mL,以提高试验结果的准确性。

(3) 仪器设备进行了调整,提供了两种方法,将方法 b 规定为了仲裁方法。方法 a 增加了原子荧光光度计,方法 b 增加了电感耦合等离子体质谱仪(ICP-MS)。增加原子荧

光光度法是因为该仪器目前在砷、汞、硒、锑等元素的检测中应用较为广泛，而增加电感耦合等离子体质谱仪(ICP-MS)法是为了适应新仪器的应用和普及。

(4) 在结果计算中调整了计算公式，增加了“取两次平行测试结果的平均值作为结果，计算结果修约至整数位。如果结果小于 1mg/kg，试验结果报告“<1 mg/kg”的描述，以统一报告结果。

采用调整后的方法，起草小组对 10 个壁纸样品进行重金属（或其他）元素含量的试验验证，结果见表 1。

表 1 重金属（或其他）元素含量

检测项目	检 测 结 果										原标准 限量值
	样品1	样品2	样品3	样品4	样品5	样品6	样品7	样品8	样品9	样品10	
钡 (Ba)	<10	<10	233	11	<10	100	100	152	60	33	≤1000
镉 (Cd)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<1	<1	<1	≤25
铬 (Cr)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<1	<1	<1	≤60
铅 (Pb)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<1	<1	<1	≤90
砷 (As)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<1	<1	<1	≤8
汞 (Hg)	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<2	<1	<1	<1	≤20
硒 (Se)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<1	<1	<1	≤165
锑 (Sb)	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<1	<1	<1	≤20

从测试结果来看，测试值均在原标准中规定的限值之内。测试结果中，镉、铬、铅、砷、汞、硒、锑的检测值相对较低，钡的测试最大值为 233mg/kg, 最小值在 10mg/kg 以下。EN 233:2016《卷筒壁纸——乙烯基壁纸和塑料壁纸的规范》中重金属（或其他元素）限量要求如表 2。

表 2

检测项目	限量值
钡 (Ba)	≤1000

镉 (Cd)	≤25
铬 (Cr)	≤60
铅 (Pb)	≤90
砷 (As)	≤8
汞 (Hg)	≤20
硒 (Se)	≤165
锑 (Sb)	≤20

从表 2 看出，EN 233:2016 的规定值与上一版标准要求相同。但上一版标准实施过程中，生产企业和检测机构均反映原标准中重金属元素钡的限量值规定为≤1000mg/kg 过于宽松，从多年的检测数据来看，均没有超过 500mg/kg 的产品，而且随着技术的不断进步，产品的安全性有了较大提升，因此本次修订将钡限值调整为≤500mg/kg，其他元素限量值保持不变。

2、氯乙烯单体

本次修订工作明确了氯乙烯单体含量测试用样品的制备步骤，规定了试样制备的尺寸和数量。采用调整后的试样制备方法，对收集的10个壁纸样品进行氯乙烯单体含量的验证，结果见表3。

表 3 氯乙烯单体含量

单位： mg/kg

检测项目	氯乙烯单体
样品 1	<0.1
样品 2	<0.1
样品 3	<0.1
样品 4	<0.1
样品 5	<0.1
样品 6	<0.1
样品 7	<0.1
样品 8	<0.1
样品 9	<0.1
样品 10	<0.1

从上表看出，所测样品试验结果均低于 0.1mg/kg。EN 233:2016《卷筒壁纸——乙烯基壁纸和塑料壁纸的规范》中规定氯乙烯单体小于等于 0.2mg/kg，将“氯乙烯单体”

的限量值为与欧盟标准统一，有利于减少贸易摩擦，提升产品质量，保护消费者健康。因此，起草小组讨论决定将氯乙烯单体含量由 $\leq 1.0\text{mg/kg}$ 调整为 $\leq 0.2\text{mg/kg}$ 。

3、甲醛和总挥发性有机化合物（TVOC）的气候箱法测定

原理：将试样按照规定的承载率放入一定条件的气候箱内，甲醛和挥发性有机化合物（VOC）从样品中释放出来，与箱内空气混合。用填充柱采样管采集箱内空气，测试箱内空气中甲醛和VOC的浓度，计算得出试样的甲醛和总挥发性有机化合物（TVOC）释放量。试验中对承载率的确定、气候箱设定的条件进行了研究。

挥发性有机化合物（VOC）是形成细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）的重要前体物，对大气环境影响突出，对气候变化影响巨大。国内通过各种手段提高挥发性有机化合物治理的科学性、针对性和有效性，协同控制温室气体排放，目前在涂料和建筑领域已有相关的标准，对产品当中的VOC含量进行了严格规定。为建立健全的VOC污染防治管理体系，推动环境空气质量持续改善，本次修订工作中加入了总挥发性有机化合物技术指标并规定了其检测方法。

（1）气候箱的确定

通过资料收集和整理，参照国内外人造板、建材领域的相关标准，确定了甲醛和VOC测试的气候箱条件。甲醛和VOC测试的相关标准见表4。

表2 甲醛和VOC测试的相关标准

标准号	标准名称
ISO 16000-9: 2006	室内空气 建材产品和家具中挥发性有机物的测定----散发试验舱法
ISO 16000-10:2006	室内空气 建材产品和家具中挥发性有机物的测定----散发试验槽法
JIS A1901-2015	建筑材料中挥发性有机物和醛类散发测定---小型气候舱法
EN 717.1-2004	人造板 甲醛释放的测定 第1部分 气候舱法测定甲醛释放量
GB/T 35466-2017	建筑用木塑复合材料挥发性有机化合物（VOC）测定
GB/T 35457-2017	弹性、纺织及层压铺地物挥发性有机化合物（VOC）释放量的试验方法
GB 50325-2010（2013版）	民用建筑工程室内环境污染控制规范

起草小组检索到的以上标准规定的是以气候箱法测定产品中的醛类或有机挥发物的测定方法。这些方法的共同点是按照一定承载率放入箱内进行处理，然后

采集箱内气体进行分析。气候箱的技术要求和试验条件参照 ISO 16000-9: 2006、EN 717.1 标准。气候箱包括箱体、空气循环装置、空气交换装置、清洁空气供给装置、温度和湿度控制装置等组成部分，标准中对每个部分都进行了详细的规定。起草小组重点对 ISO 16000-9:2006、EN 717.1 标准中关于气候箱内试验条件要求进行了对比，具体见表 5。

表 3 气候箱内试验条件要求

试验条件		标准	
		ISO 16000-9: 2006	EN 717-1: 2004
温度	℃	23±1	23±0.5
相对湿度	%R. H.	50±5	45±3
空气交换率	次/h	/	1.0±0.05
空气流速	m/s	0.1~0.3	0.1~0.3
进给空气质量 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	甲醛	/	≤6
	TVOC	≤20	/

标准起草小组参照上述标准要求，结合壁纸使用条件、纸张测试标准大气条件等，确定了气候箱的试验条件：

- a) 温度：(23±1)℃；
- b) 相对湿度：(50±2)%；
- c) 承载率：(1.50±0.02)m²/m³；
- d) 空气交换率：(1.00±0.05)次/h；
- e) 试样表面空气流速：(0.1~0.3)m/s。

(2) 承载率的确定

采用气候箱法测试甲醛和挥发性有机化合物（VOC）释放量，首先需确认的是壁纸的面积承载率。面积承载率是试样面积与气候箱箱容的比率，即测试的试样面积。通过调查结果显示，单人卧房（小房间）的面积大多数在（9~14）m²，我们取中间值 12m²

作为单人房间的面积是有代表性的。假设单人房间的长为 4m，宽为 3m，室内净高为 2.1m（一般毛坯房的室内高度为(2.6~2.8)m，减去吊顶和地板铺装高度为室内高度），房间空间体积为 30m^3 ，壁纸通常贴在房间内除地面以外的墙面上，还需扣除门窗面积 1m^2 ，算得壁纸的面积为 $4\times 3+2\times 3\times 2.1+2\times 4\times 2.1-1=42\text{m}^2$ ，因此单人卧房壁纸的面积承载率为： $42\div 30=1.4\text{m}^2/\text{m}^3$ 。若以长 6m，宽 4m，高 2.1m，门窗面积为 1m^2 的客厅来计算，则壁纸的面积承载率为 $(6\times 4+2\times 6\times 2.1+2\times 4\times 2.1-1)/6\times 4\times 2.1=1.1\text{m}^2/\text{m}^3$ 。为了确保尽可能地切合壁纸产品使用过程中的实际情况，我们按照设置一个尽可能大的承载率为条件进行了试验验证。在承载率最大的条件下检测合格，那么则在其他条件下检测也是合格的，因此本标准中规定壁纸的面积承载率为 $1.50\text{m}^2/\text{m}^3$ 。

（3）测试时间的选择

试样在气候箱中的处理时间对测试结果影响较大，起草小组选取样品进行了不同处理时间测定结果的研究。将壁纸按照气候箱规定条件进行处理，测试不同时间的甲醛和 TVOC 释放量，根据试验数据起草小组绘制甲醛释放量和 TVOC 释放趋势图，见图 3、图 4。

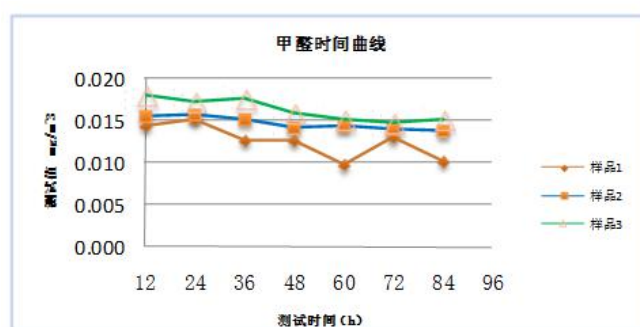


图 3 甲醛释放量趋势图

图 3 验证结果表明，甲醛释放量平衡时间较快，24h 基本达到稳定，而且在 24h 取样时产品测试结果均在限量要求以下。另外，GB 50325-2010《民用建筑工程室内环境污染控制规范》中规定环境测试舱法测试地毯、壁纸等甲醛释放量测试时，试样在试验条件下持续放置 24h。因此本标准规定试样放置气候箱中处理 $(24\pm 0.5)\text{h}$ 后进行空气采样。

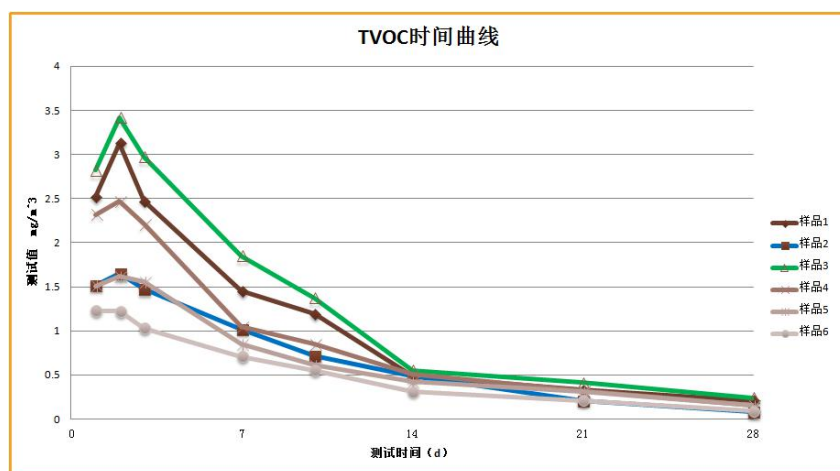


图 4 TVOC 释放趋势图

从图 4 看出，TVOC 测试平衡时间较长，随时间呈现先升后降，最后逐渐趋于平稳，所选 6 个样品在第 14 天的测试值都在标准要求 0.60 mg/m^3 以下，而且从第 14 天开始往后的测试值变化较小。因此，TVOC 测试试样处理 24h 肯定是不合适的，起草小组对国内外相关标准有关 TVOC 测试试样处理时间进行了分析，具体见表 6。

表 6

标准	试样处理时间规定
ISO 16000-9: 2006 室内空气 建材产品和家具中挥发性有机物的测定——散发试验舱法	$(72 \pm 2) \text{ h}$ 、 $(28 \pm 2) \text{ 天}$
JIS A1901-2015 建筑材料中挥发性有机物和醛类散发测定——小型气候舱法	采样最大天数为 28 天
GB/T 35466-2017 建筑用木塑复合材料挥发性有机化合物 (VOC) 测定	第 1 天、3 天、7 天、14 天、28 天进行采样，测试结果低于定量限，终止测试
GB/T 35457-2017 弹性、纺织及层压铺地物挥发性有机化合物 (VOC) 释放量的试验方法	至少 72h，最多 28 天 注：如果试样处理 3 天后测试结果满足 28 天的评价要求，可终止试验，测试结果视为满足 28 天试验要求。

从上表可以看出，国内外相关标准均规定试样处理时间最多为 28 天，部分标准给出了可提前终止试验的条件，因此本标准也规定试样处理时间最长为 28 天，默认 28 天释放达到平衡，但为了减少试验时间，提高标准的操作性，本标准也增加了“如果试样

处理（14±1）天的测定值能够满足有关限定要求，可终止试验，以该测定值作为试验结果”的补充说明。

（4）样品测试结果

在测试条件确定后，起草小组选取 10 个样品进行了甲醛释放量和 TVOC 测试，测试结果见表 7 和表 8。

表 7 甲醛释放量的测定

单位：mg/m³

检测项目	检测值
样品 1	0.02
样品 2	0.01
样品 3	<0.01
样品 4	<0.01
样品 5	0.01
样品 6	<0.01
样品 7	<0.01
样品 8	<0.01
样品 9	<0.01
样品 10	<0.01

从表 7 测试数据看出，大部分样品甲醛释放量较低，测试结果除样品 1 为 0.02 mg/m³，样品 2、样品 5 的测试值为 0.01mg/m³ 外，其余均为小于 0.01mg/m³。参照 GB/T 18883-2002 《室内空气质量标准》中规定的 1h 内甲醛含量均值在 0.10mg/m³ 以下，GB 50325-2010 《民用建筑工程室内环境污染控制规范》中 II 类民用建筑工程甲醛小于等于 0.10mg/m³ 的规定，本标准规定甲醛释放量小于等于 0.10mg/m³。

表 8 总挥发性有机化合物（TVOC）的测定

单位：mg/m³

检测项目	TVOC
样品 1	0.20
样品 2	0.11
样品 3	0.02
样品 4	0.05
样品 5	0.05

样品 6	<0.01
样品 7	<0.01
样品 8	<0.01
样品 9	<0.01
样品 10	<0.01

表 8 为总挥发性有机化合物（TVOC）的试验验证结果。GB/T 18883-2002《室内空气质量标准》规定 TVOC 8h 均值小于等于 0.60mg/m³，GB 50325-2010《民用建筑工程室内环境污染控制规范》中 II 类民用建筑工程 TVOC 规定小于等于 0.60mg/m³。为与现有国家标准保持一致，本标准将 TVOC 限量值也规定为 0.60mg/m³，该规定满足产品现状需求。

四、标准中如果涉及专利，应有明确的知识产权说明

本标准未涉及专利。

五、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效益等情况

壁纸作为一种装饰装修材料，具有色彩多样、图案丰富、安全环保、施工方便等特点，广泛用于住宅、办公室、宾馆、酒店的室内装饰装修。随着社会的发展和人民生活水平的提高，越来越多的消费者开始选择壁纸作为墙体装饰材料，壁纸消费量呈逐年增长之势。由于行业内规模小的企业数量较多，低价劣质竞争现象严重，致使壁纸行业盈利能力显著下降。同时，行业不规范也导致企业对标准的执行力度不够，部分小的企业不按标准生产，经常有尺寸不足、印刷质量差、张贴后短时间内起泡、变色、发霉、有害物质超标等情况发生。市场不规范、知名品牌少、品牌集中度不高等问题，严重制约了壁纸行业的可持续发展。该标准的修订，对原有内容进行加严，补充挥发性有机化合物等限量要求，并统一安全性指标的测试方法，有助于发挥壁纸有害物质限量强制性标准的作用，保障产品的安全，保护消费者的健康。

六、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外同类标准水平的对比情况，或与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况

本标准修订过程中参考欧盟标准 EN233:2016《卷筒壁纸——乙烯壁纸和塑料壁纸的规范》。本标准与 EN233 相比，重金属指标规定基本一致，仅对钡（Ba）的规定值有所

加严，EN233:2016的规定值为 $\leq 1000\text{mg/kg}$ ，本标准规定为 $\leq 500\text{mg/kg}$ 。氯乙烯单体含量要求一致，均规定 $\leq 0.2\text{mg/kg}$ 。另外，用甲醛释放量（气候箱法）代替甲醛（吸收瓶法），增加了总挥发性有机化合物的限定。总体来看，该标准规定严于欧盟标准。

从试验结果可见，壁纸中的重金属、氯乙烯单体的检测值远低于国际标准中的限量值，对部分指标进行加严有利于提高国内壁纸产品的竞争力。

七、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

标准与现行法令、法规、国家标准无抵触。通过对该标准的修订，将进一步完善壁纸中有害物质限量的相关测试方法，对保障人身健康安全，扩大贸易起到了积极的促进作用。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准无重大分歧意见存在。

九、国家标准作为强制性国家标准或推荐性国家标准的建议

本标准作为造纸安全标准，主要规定了壁纸中重金属元素、氯乙烯单体、甲醛释放量、总挥发性有机化合物的限量，与人身健康密切相关，而且原标准为强制性标准，建议该标准仍作为强制性标准发布。

十、贯彻国家标准的要求和措施建议

本标准实施后，将进一步完善室内装饰装修材料壁纸中有害物质限量要求及相关测试方法，对保障人身健康安全，促进贸易的发展起到了很大的促进作用。本标准内容及面较广，建议标准发布后过渡 1 年实施。

十一、废止现行有关标准的建议

本标准发布后，建议建议废止 GB 18585-2001《室内装饰装修材料 壁纸中有害物质限量》。

十二、其他应予说明的事项

江苏爱舍墙纸有限公司是目前国内较大的壁纸生产企业，产品质量水平高，技术实力雄厚，起草过程中为本标准起草提供了大量国内外技术资料、试验样品，负责了标准

文本部分内容的编制，因此在标准起草阶段对标准牵头单位进行了调整，由中国制浆造纸研究院调整为江苏爱舍墙纸有限公司。该变更已办理计划项目调整申请。

标准起草小组

2020 年 02 月