

团体标准《日用箱包》  
编制说明

2025 年 9 月

# 《日用箱包》编制说明

## 一、标准制定的必要性

随着国内消费水平的不断提高，消费者对日常使用的箱、包产品不仅在外形、耐用性有较高要求，产品的功能性也逐渐成为消费者选购产品的重要考虑因素。箱、包企业只有赋予产品更多的功能，不断的提高产品附加值，才能在日趋激烈的市场竞争中更好的生存。在当下市场上，无论是实体店还是网络销售的箱、包，很多以宣称具有如耐磨、抗菌、静音、防水等功能作为卖点，消费者也因为这些功能被吸引而产生购买行为。但这些功能性是否真的有效、有无虚假宣传、有没有相应的考核方法、如何科学的评价产品的功能性，这些都是目前急需解决的问题。综上，提出制定团体标准《日用箱包》具有重要的必要性。

与箱、包功能性相关的检测标准主要包括产品标准和方法标准，目前产品标准大多没有考核功能性，从而导致现在很多功能性箱、包产品无标可依、市场胡乱宣传等现象。另一方面，有关功能性的方法标准不全，有些功能性没有测试方法，有些功能性测试方法评估不全面，且这类方法标准大多只提供测试具体方法，没有给出评价依据。制定的团体标准《日用箱包》将明确日用箱包的功能性指标和评价方法。

团体标准《日用箱包》的制定和实施，将是评估日用箱、包是否具备所描述的功能，帮助消费者评估确定购买的某种功能箱、包是否具有该功能以及该功能的优异程度，为企业提高和评价自身产品功能性提供参考和依据。同时，为市场监管提供有效可行的依据。

## 二、项目背景及工作情况

### （一）任务来源

为解决目前日用箱包产品未明确功能性指标和缺乏相应评价方法的难题，广州检验检测认证集团有限公司在广泛调研和充分论证的基础上，牵头提出并联合企业单位共同制定《日用箱包》团体标准。

### （二）标准起草单位

本标准的主要起草单位是广州检验检测认证集团有限公司，广州市花都区市场监督管理局、广州狮岭皮革皮具产业研究中心等单位参与起草。

### （三）标准研制过程及相关工作计划

2025年7月前完成团体标准《日用箱包》前期调研行业需求、资料查询等工作，标准的研制已于2025年7月正式启动，确定标准起草小组成员，组建标准起草小组。

2025年7~9月，标准起草小组提出标准框架，并根据标准框架结构进行样品收集、初期指标验证，编写标准草案，向广州市标准化协会专家委员会递交资料提出立项申请并于2025年9月22日获得批准立项。

2025年9~10月，完善指标验证，完善标准草案及编写编制说明，形成征求意见材料，全面公开征求意见。

计划 2025 年 10~11 月，标准起草小组根据征求意见稿的反馈意见，对意见进行汇总处理并进一步完善标准，形成标准送审稿，提交广州市标准化协会专家委员会申请技术审查。

计划 2025 年 11~12 月，完成的标准技术审查和报批，在全国团体标准信息平台公示及发布。

### 三、标准制定的基本原则

1. 本标准中以现行有关国家标准、行业标准为基础，结合市面上箱包产品的功能性，制定相关评价指标。

2. 在制定过程中进行了大量数据收集和验证试验，以确保本标准的科学性和可操作性。

3. 本标准依据 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》的要求和规定进行编写。

### 四、标准主要内容

#### （一）范围

本标准适用于日用箱包的生产、检验。具有特殊用途的旅行箱、旅行包、背提包可参照使用。

#### （二）技术要求

本标准规定了日用箱包的分类、要求、试验方法、检验规则、标志、标识、包装、运输和贮存。

本标准的技术要求主要包括三方面：有害物质要求、物理机械性能要求、功能性评价。

#### 1. 有害物质限量

按 QB/T 1333-2018 要求考核和测试。

#### 2. 外观质量和规格

包类产品外观质量按 QB/T 1333-2018 要求考核和测试，旅行箱包外观质量按 QB/T 2155-2018 要求考核和测试。

旅行箱包规格按 QB/T 2155-2018 要求考核和测试。

#### 3. 旅行箱包物理机械性能

1) 行走性能、振荡冲击性能按 T/CSIQ 8002-2018 要求考核和测试。

2) 拉杆耐疲劳性能、跌落性能、硬箱箱体耐静压、塑料硬箱箱面耐落球冲击性能、滚筒冲击性能、箱包锁耐用性能、箱铝口硬度、缝合强力、旅行包面料摩擦色牢度、五金配件耐腐蚀性按 QB/T 2155-2018 要求考核和测试。

#### 4. 背提包物理机械性能

1) 振荡冲击性能按 T/CSIQ 8005-2018 要求考核和测试。

2) 包锁耐用性能、扣件耐用性能、拉链耐用度、缝合强度、塑料插扣耐用性、摩擦色牢度、五金配件耐腐蚀性、背带耐折性能 按 QB/T 1333-2018 要求考核和测试。

5. 耐磨性能

按 QB/T 4120-2010 和 FZ/T 43041-2017 要求考核和测试。

6. 抗菌性能

按 QB/T 2881—2013 进行考核和测试。

7. 防水性能

1) 材料防水性能按 GB/T 4745-2012 进行, 达到 3 级要求。

2) 整包防水性能

目前国行标暂未对整包防水性能进行考核评价, 但为了应对多变的天气, 保护使用者的重要物品, 如电子产品、重要文件资料, 背提包的整体防水性能尤为重要。本标准增加了整包防水性能的要求。

该测试将待测背提包按实际使用状态内部填充吸水纸, 安装在测试假人上, 然后将测试假人固定在雨淋试验机中间位置, 使其以  $(5 \pm 0.25)$  r/min 的转速旋转, 开启仪器, 使仪器以固定降水强度喷淋整个测试样品, 进行固定时间的喷淋测试, 测试完成后对其防水性能进行评价。

通过对比验证数据可看出:

a. 防水背包在所有的降水强度和不同的测试时间条件下均具有良好的防水功能;

b. 普通背包在降水强度设置为大雨条件, 测试时间设置为 1 min 时, 有两款普通背包未漏水, 但在测试时间为 2 min 或 4 min 时, 均出现了漏水的现象, 但降水时间不同时, 测试前后背包的质量变化差异很大。

c. 降水强度为大雨, 测试时间设置为 2min 时, 防水背包测试后质量变化率均小于 20%, 普通背包测试后质量变化率均大于 20%。

d. 部分声称具有防水性能的背包实际不太防水, 仅可通过小雨(防水包 8)或小雨、中雨测试(防水包 9), 部分未声称具有防水性能的背包, 因其面料材料的拒水性, 也具有一定的防水性能, 可以防小雨。

对验证数据进行综合分析, 水喷淋到测试样品表面, 渗透进包袋内一般需要一定时间, 若测试时间过短, 测试效果不明显, 特别是包体厚重、缝合紧密的包袋, 短时间测试不足以让水渗透进包体内部, 因而不能很好区分背包是否防水, 而测试时间过长, 可以区分背包是否防水, 但普通背包测试前后质量增加过大, 实际操作过程由于背包腔内积水后过重, 拆取样品比较难操作, 背包腔内积水后滴水严重容易污染仪器内循环用水。同理, 降水强度的大小也会影响测试结果, 降水强度太小或太大, 也会出现以上这两种情况。

以上可以得出降水强度为 150mL/min, 测试时间为 2min 时, 可以有效评判出强防水

背包是否具备很好的防雨性能，此测试通过，则证明包袋在大雨情况下包内不会进水；降水强度为 80mL/min，测试时间为 2min 时，可以鉴别背包是否可以防中雨；降水强度为 40mL/min，测试时间为 2min 时，可以鉴别背包是否可以防小雨。

验证数据如下表所示：

表 1 整包防水性能测试结果

测试时间 2 min，不同降水强度结果对比

样品描述	40mL/min 测试结果		80mL/min 测试结果		150mL/min 测试结果	
	漏水否	$\Delta m / \%$	漏水否	$\Delta m / \%$	漏水否	$\Delta m / \%$
防水包 1	否	5.2	否	6.0	否	5.5
防水包 2	否	4.9	否	6.8	否	7.2
防水包 3	否	8.6	否	9.0	否	9.5
防水包 4	否	3.0	否	3.5	否	3.7
防水包 5	否	3.5	否	3.2	否	4.8
防水包 6	否	17.9	否	18.2	否	18.3
防水包 7	否	13.1	否	12.8	否	13.6
防水包 8	否	12.5	是	19.5	是	19.1
防水包 9	否	18.6	是	25.7	是	30.0
防水包 10	是	23.1	是	20.5	是	28.3
普通包 11	是	11.2	是	14.4	是	20.4
普通包 12	是	17.6	是	18.7	是	24.7
普通包 13	是	17.8	是	19.2	是	21.2
普通包 14	否	13.9	是	20.4	是	23.4
普通包 15	是	27.5	是	28.8	是	33.9
普通包 16	是	12.1	是	15.6	是	21.6
普通包 17	是	13.2	是	20.3	是	25.3
普通包 18	是	18.9	是	22.1	是	32.1
普通包 19	是	16.5	是	18.7	是	28.2
普通包 20	是	18.2	是	16.8	是	25.8

## 8. 静音性能

旅行箱包在使用时的低噪声可以提升消费者的体验感和舒适度，也避免在安静环境中产生噪音带来的尴尬。

该测试在背景噪音小于 30dB (A) 的环境箱内进行，测量旅行箱包模拟正常适用时行走过程中的噪声，以进行静音性能的评估。

试验时旅行箱负载为 5kg，测试地板为带凹槽大理石地板，旅行箱行驶速度为 2km/h 时，声级计放置高度为 1m。从验证数据可以看出，10 次平行测试的结果差异很小，在 2dB 以内，在可以接受的范围。且在现有的测试条件下，日常送检的旅行箱的噪声值能区分出差异来，因此认为此方法是测试旅行箱包行走噪声测试的可行的方法。

验证数据如下表所示：

表 2 静音性能测试结果

编号 次数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均值
1	57.6	58.2	58.9	58	57.3	58.7	58.3	58.2	58.6	58.7	58.3
2	50	49	49.4	49.6	49.1	49.5	48.7	49	49	49.6	49.3
3	54.4	53.3	52.9	53.7	53	54.2	53.7	54.4	53.8	54.3	53.8
4	53	52.7	52.9	52.7	52.9	53	52.9	53.1	53.1	52.4	52.9
5	44.8	44.7	45.1	44.9	44.7	44.8	45.4	44.3	45	44.2	44.8
6	53.3	52.4	53.5	52.7	53	52.4	52.6	52.9	52.9	52.7	52.8
7	50.7	49.3	50	49.3	49.6	50.4	49	50.3	49.3	49	49.7
8	53.9	53.5	53.2	54.1	54	53.3	53.7	53.3	53.4	53.3	53.6
9	52.8	52.1	52.4	51.4	51	52.8	52.6	52.7	52.9	52.7	52.3
10	52.3	51.1	51.6	51.9	52.3	52.2	52.2	51.8	52	52.6	52
11	54.7	54	53.2	54	53.4	54.8	54.2	54	54.2	53.5	54
12	49.5	50	48.8	48.9	50.4	48.7	49.5	48.8	48.7	50.2	49.4
13	50.8	51	50.6	51	51.2	52.1	51.8	51.8	51.9	51	51.3
14	53.7	53.6	54.5	54.2	54.4	54.7	54.7	54.3	53.1	54.2	54.1
15	53	53.2	52.2	53.8	52.9	53.3	53.6	53	52.4	53	53
16	54.9	54.9	55	55.8	54.2	55.5	55	55.2	55.4	55.1	55.1
17	45	44.6	45	45.8	45.1	44.7	44.4	44.4	44.8	44.8	44.9

### 9. 拉杆稳固性能

拉杆过度摇摆，会造成箱包重心不稳，导致消费者拉行时行走不便，甚至产生噪声，影响使用体验。

该测试将固定好拉杆箱体，沿着把手长度方向施加一个向右的规定力值，记录此时拉杆停留的位置为原点，撤掉向右的规定力值，然后沿着把手长度方向施加一个向左的规定力值，记录此时拉杆的位置为终点，原点与终点之间的距离即为拉杆的左右摇摆度。拉杆的前后摇摆度同理可测。

通过验证数据，可知左右摇摆度数值范围：5.2mm~28.0mm，前后摇摆度数值范围：8.8mm~40.8mm。把评价等级分为5级，分别为优异，良好，中等，较差，很差；对已收集的数据按等比例划分，分别占比10%（5个），20%（9个），40%（19个），20%（9个），10%（5个）。根据验证数据各等级划分数量，结合以整数分级的习惯，建立评价指标。

验证数据如下表所示：

表3 按左右摇摆度数值排列的测试结果

序号	拉杆箱规格 /mm	拉杆长度/mm	拉杆节数	规定力值 5N	
				左右摇摆度 /mm	前后摇摆度 /mm
1	605	372	2	5.2	8.8
2	600	368	2	5.3	8.9
3	503	511	3	8.6	16.9
4	600	375	2	8.9	15.6

5	508	486	3	9.4	14.5
6	493	407	2	10.0	25.6
7	614	388	2	10.3	12.9
8	614	400	2	11.1	17.3
9	610	402	2	11.2	9.5
10	512	419	3	11.8	23.9
11	508	487	3	13.4	19.7
12	425	485	3	13.8	28.3
13	500	478	3	14.0	26.6
14	491	504	3	14.5	23.3
15	487	502	3	14.8	21.1
16	502	466	3	14.8	24.2
17	490	505	3	15.2	20.6
18	500	511	3	15.3	17.9
19	493	518	3	15.4	16.8
20	512	498	3	15.6	16.2
21	495	509	3	15.6	18.4
22	512	496	3	15.8	24.0
23	515	478	3	16.0	20.4
24	495	477	3	16.0	23.5
25	518	487	3	16.1	26.7
26	610	390	2	16.2	17.9
27	523	465	3	16.2	26.1
28	505	495	3	16.8	25.8
29	510	475	3	17.0	25.6
30	540	464	3	17.8	21.8
31	487	510	3	17.8	24.8
32	521	466	3	17.8	25.2
33	501	481	3	17.9	22.6
34	500	488	3	18.2	23.0
35	502	470	3	18.9	24.2
36	496	478	3	18.9	33.4
37	508	474	3	19.0	22.3
38	500	484	3	20.0	25.6
39	505	478	3	20.2	24.8
40	514	504	3	21.4	23.4
41	505	491	3	21.8	25.8
42	495	465	3	21.9	26.8
43	465	495	4	22.1	33.0
44	461	610	4	22.6	30.4
45	505	498	3	24.8	26.0
46	495	430	3	27.0	37.8
47	520	475	3	28.0	40.8

表 4 按前后摇摆度数值排列的测试结果

序号	拉杆箱规格 /mm	拉杆长度/mm	拉杆节数	规定力值 5N	
				左右摇摆度 /mm	前后摇摆度 /mm
1	605	372	2	5.2	8.8
2	600	368	2	5.3	8.9
3	610	402	2	11.2	9.5
4	614	388	2	10.3	12.9
5	508	486	3	9.4	14.5
6	600	375	2	8.9	15.6
7	512	498	3	15.6	16.2
8	493	518	3	15.4	16.8
9	503	511	3	8.6	16.9
10	614	400	2	11.1	17.3
11	500	511	3	15.3	17.9
12	610	390	2	16.2	17.9
13	495	509	3	15.6	18.4
14	508	487	3	13.4	19.7
15	515	478	3	16.0	20.4
16	490	505	3	15.2	20.6
17	487	502	3	14.8	21.1
18	540	464	3	17.8	21.8
19	508	474	3	19.0	22.3
20	501	481	3	17.9	22.6
21	500	488	3	18.2	23.0
22	491	504	3	14.5	23.3
23	514	504	3	21.4	23.4
24	495	477	3	16.0	23.5
25	512	419	3	11.8	23.9
26	512	496	3	15.8	24.0
27	502	466	3	14.8	24.2
28	502	470	3	18.9	24.2
29	487	510	3	17.8	24.8
30	505	478	3	20.2	24.8
31	521	466	3	17.8	25.2
32	493	407	2	10.0	25.6
33	510	475	3	17.0	25.6
34	500	484	3	20.0	25.6
35	505	495	3	16.8	25.8
36	505	491	3	21.8	25.8
37	505	498	3	24.8	26.0
38	523	465	3	16.2	26.1

39	500	478	3	14.0	26.6
40	518	487	3	16.1	26.7
41	495	465	3	21.9	26.8
42	425	485	3	13.8	28.3
43	461	610	4	22.6	30.4
44	465	495	4	22.1	33.0
45	496	478	3	18.9	33.4
46	495	430	3	27.0	37.8
47	520	475	3	28.0	40.8

## 五、与有关法律法规和强制性标准的关系

本标准遵守和符合相关法律法规和强制性标准要求，本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致

## 六、相关国内标准情况简要说明

国内有以下相关标准：QB/T 1333—2018《背提包》、QB/T 2155—2018《旅行箱包》。但该两项标准为基础性产品标准，没有功能性指标的考核及测试方法，缺乏功能性箱包的评价依据。

## 七、重大意见分歧的处理依据和结果

本标准在制定过程中未出现重大分歧意见。

## 八、后续贯彻措施

在箱包产业集中地区面向箱包及原材料企业召开标准宣贯会，对标准条文进行详细解读，让企业重复理解标准的要求和实施意义，推进企业采用本标准。

标准编制小组

2025年9月