



中 华 人 民 共 和 国 国 家 标 准

GB/T 38604.4—2020

公共信息导向系统 评价要求 第4部分：公共汽电车车站

Public information guidance systems—Assessment requirement—
Part 4:Trolley and bus station

2020-03-31发布

2020-10-01实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会

发 布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 总则 1

5 前期准备 1

 5.1 评价范围 1

 5.2 评价周期 1

 5.3 评价指标 1

 5.4 评价方法 5

6 评价实施 6

7 评价结论 6

附录A（资料性附录）现场测试方法 7

附录B（资料性附录）公共汽电车车站导向系统调查问卷示例 8

表 1 公共汽电车车站导向系统评价指标体系..... 2

表 B.1 调查员填写 8

表 B.2 乘客填写 8

前 言

GB/T 38604《公共信息导向系统评价要求》由以下各部分组成：

- 第1部分：总则；
- 第2部分：铁路旅客车站；
- 第3部分：城市轨道交通车站；
- 第4部分：公共汽电车车站。

本部分为GB/T 38604的第4部分。

本部分按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本部分由全国图形符号标准化技术委员会(SAC/TC59) 提出并归口。

本部分起草单位：中国标准化研究院、北京市交通委员会、中汽认证中心有限公司、国家铁路局、北京市地铁运营有限公司。

本部分主要起草人：邹传瑜、安小芬、强毅、陈滋顶、周克、陈永权、张亮。

公共信息导向系统 评价要求

第4部分：公共汽电车车站

1 范围

GB/T 38604的本部分明确了公共汽电车车站公共信息导向系统(以下简称公共汽电车车站导向系统)评价的原则,规定了前期准备、评价实施和评价结果遵循的要求。

本部分适用于公共汽电车车站新建、改建、扩建和维护公共信息导向系统时的评价。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。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(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 15565 图形符号术语

GB/T19038 顾客满意度测评模型和方法指南

GB/T 38604.1 公共信息导向系统评价要求第1部分：总则

3 术语和定义

GB/T 15565和 GB/T 19038界定的术语和定义适用于本文件。

4 总则

- 4.1 评价工作应遵守GB/T 38604.1的要求。
- 4.2 应根据评价的目的确定评价范围,例如针对某城市公共汽电车车站导向系统的整体评价,其评价范围应涵盖该城市所有公共汽电车车站。
- 4.3 应根据公共汽电车交通线网的规模、车站重要程度、评价目标确定评价周期,例如针对公共汽电车枢纽的导向系统,可每年进行一次评价。

5 前期准备

5.1 评价范围

公共汽电车车站导向系统的评价范围包括全网评价和专项评价。其中全网评价应覆盖城市全运营时段、全运营线路;专项评价可就特定线路、特定区域、特定类型车站等开展评价。

5.2 评价周期

全网评价的评价周期宜每年一次,专项评价可根据实际需要开展。

5.3 评价指标

5.3.1 指标体系

- 5.3.1.1 公共汽电车车站导向系统评价指标体系的基本指标和一级指标、二级指标,见表1。

5.3.1.2 实际评价过程中，二级指标层级的拓展应基于一级指标，拓展指标不应与已有内容重复或冲突。

表 1 公共汽电车车站导向系统评价指标体系

序号	基本指标	一级指标	二级指标
1	功能性 (5.3.2.1)	信息呈现 (5.3.2.1.1)	信息准确 关键的方向和方位信息清晰
		要素配置 (5.3.2.1.2)	中途站标志齐全 首末站和枢纽站的标志齐全
2	规范性 (5.3.2.2)	设计 (5.3.2.2.1)	图形符号、颜色规范 文字规范 导向要素设计规范 无障碍标志规范
		设置 (5.3.2.2.2)	中途站标志设置合理 首末站标志设置合理 枢纽站标志设置合理 设置便于视读
		系统 (5.3.2.2.3)	信息一致 与其他交通方式的导向系统相互衔接
		连续 (5.3.2.2.4)	中途站换乘流线连续 首末站进出站流线连续 枢纽站进出站流线连续 枢纽站换乘流线连续
3	安全性 (5.3.2.3)	外观 (5.3.2.3.1)	标志没有尖锐突起或锋利边缘 地面标志防滑
		安装 (5.3.2.3.2)	安装牢固 安装后无潜在隐患
4	协调性 (5.3.2.4)	环境 (5.3.2.4.1)	标志规格与所处空间相适宜 标志环保节能 与其他视觉要素相适宜
		维护 (5.3.2.4.2)	标志维护水平

5.3.2 指标描述

5.3.2.1 功能性

5.3.2.1.1 信息呈现

5.3.2.1.1.1 位置信息应准确且满足实际需求。

5.3.2.1.1.2 该指标可按公共汽电车车站乘客出行相关的信息进行分解。中途站乘客出行相关的主要信息包括：本站站名、线路号、全线站名、首末车时间、票价、周边环境信息等；首末站和枢纽站，除上述信息外，乘客出行相关的主要信息还包括出入口、站台编号、公交IC卡服务和卫生间等。

5.3.2.1.1.3 一级指标“信息呈现”宜分解为：

- a) 呈现在站牌、位置标志和导向标志上的公共汽电车车站的信息准确，信息的表现形式包括图形符号、文字；信息的内容包括本站站名、出入口、线路号、全线站名、公交IC卡服务和卫生间等。
- b) 呈现在导向标志、平面示意图和街区导向图上的关键方向和方位信息清晰，主要包括乘车方向、首末站和枢纽站的出入口方位和中途站周边建筑的方位等。

5.3.2.1.2 要素配置

5.3.2.1.2.1 导向要素配置应齐全且满足实际需求。

5.3.2.1.2.2 该指标可按不同类别公共汽电车车站的主要导向要素的配置进行分解。中途站车站导向系统的主要导向要素包括：站名标志、站牌、街区导向图；首末站和枢纽站车站导向系统的主要导向要素包括：站名标志、站牌、导向标志、位置标志、线路信息索引标志、平面示意图和街区导向图。

5.3.2.1.2.3 一级指标“要素配置”宜分解为：

- a) 中途站导向要素配置齐全，包括：站名标志、站牌和街区导向图齐全；
- b) 首末站和枢纽站导向要素配置齐全，包括：站名标志、站牌、导向标志、位置标志、线路信息索引标志、平面示意图和街区导向图。

5.3.2.2 规范性

5.3.2.2.1 设计

5.3.2.2.1.1 导向要素的设计应规范且满足实际需求。

5.3.2.2.1.2 该指标可按站内主要信息元素和导向要素进行分解。公共汽电车车站导向系统的主要信息元素包括图形符号、文字(中文、英文、民族文字)和颜色。

注：根据预调查结果，重点测评重要的或存在问题较多的导向要素。

5.3.2.2.1.3 一级指标“设计”宜分解为：

- a) 主要信息元素规范，包括图形符号、文字(中文、英文、民族文字)和颜色；
- b) 导向要素的设计规范，包括信息元素的相对位置和相对比例；
- c) 无障碍标志规范，包括各种无障碍设施的位置标志和导向标志规范。

5.3.2.2.2 设置

5.3.2.2.2.1 导向要素的设置应规范且满足实际需求。

5.3.2.2.2.2 该指标可按不同类别公共汽电车车站的主要导向要素的设置情况和视读效果进行分解。

5.3.2.2.2.3 一级指标“设置”宜分解为：

- a) 中途站、首末站和枢纽站标志的设置合理(包括设置点位、设置方式等)；
- b) 标志的设置便于视读。

5.3.2.2.3 系统

5.3.2.2.3.1 公共汽电车车站导向系统应自成体系，并与其他交通方式的导向系统有必要的衔接。

5.3.2.2.3.2 该指标可按中途站、首末站、枢纽站等公共汽电车系统内的车站以及与其他交通方式导向系统的衔接进行分解。

5.3.2.2.3.3 一级指标“系统”宜分解为：

- a) 同一信息在站内主要导向要素中的呈现一致；传递同一信息的同一类导向要素的设置点位有规律，例如，站牌都设置在站台的上客区。
- b) 站内导向要素呈现的信息与其他交通方式的导向系统有必要的衔接，例如与城市轨道交通车站导向系统相互衔接。

5.3.2.2.4 连续

5.3.2.2.4.1 站内导向信息传递应连续且导向链无间断。

5.3.2.2.4.2 该指标可按不同类别公共汽电车车站进行分解。

5.3.2.2.4.3 一级指标“连续”宜分解为：

- a) 中途站的乘车、换乘导向信息传递连续，包括：中途站与停靠车辆、中途站与周边环境；
- b) 首末站和枢纽站进站、出站流线的信息传递连续；
- c) 枢纽站换乘流线的信息传递连续。

5.3.2.3 安全性

5.3.2.3.1 外观

5.3.2.3.1.1 主要导向要素的外观不存在安全隐患。

注：外观是指乘客可以碰触到的导向要素的外表面。

5.3.2.3.1.2 该指标可按导向要素的设置高度（普通标志、地面）进行分解。

5.3.2.3.1.3 一级指标“外观”宜分解为：

- a) 导向要素的外表面没有尖锐突起或锋利边缘。
- b) 地面设置的导向要素进行防滑处理。

5.3.2.3.2 安装

5.3.2.3.2.1 主要导向要素的安装不应存在安全隐患。

5.3.2.3.2.2 该指标可根据导向要素安装牢固、安装后无潜在隐患等进行分解。

5.3.2.3.2.3 一级指标“安装”宜分解为：

- a) 导向要素安装牢固；
- b) 导向要素安装后无潜在隐患。

5.3.2.4 协调性

5.3.2.4.1 环境

5.3.2.4.1.1 导向要素的设计、设置与站内环境协调。

5.3.2.4.1.2 该指标可从导向要素的规格、节能环保、结构构造、风格等与站内环境关系方面进行分解。

5.3.2.4.1.3 一级指标“环境”宜分解为：

- a) 导向要素规格与所处空间相适宜；
- b) 导向要素环保、节能；
- c) 导向要素与其他视觉要素相适宜，如广告没有干扰导向要素的视读。

5.3.2.4.2 维护

5.3.2.4.2.1 导向要素的维护应满足实际需求。

5.3.2.4.2.2 该指标可从导向要素的维护水平方面进行分解。

5.3.2.4.2.3 一级指标“维护”宜为：导向要素进行了正常维护，例如材质、信息内容、光源等能满足实际需求。

5.4 评价方法

5.4.1 抽样方案

宜根据评价范围确定抽样方案，具体步骤如下：

- a) 全网评价，适用于针对某个城市全运营时段、全运营线路的评价：
 - 1) 原则上所有公共汽电车线路都纳入抽样；
 - 2) 对每一条被抽取的公共汽电车线路，按照顺序登记所有的公共汽电车车站，其中环城线路任选一个公共汽电车车站作为第一个；
 - 3) 按照公共汽电车车站清单，以随机方式进行抽样，并兼顾中途站、首末站和枢纽站。
- b) 专项评价，适用于针对特定线路、特定区域、特定类型车站开展的评价：
 - 1) 原则上符合专项评价要求的公共汽电车车站均应纳入抽样；
 - 2) 宜按照评价预算、评价时间等确定样本量；
 - 3) 宜按照重要程度、停靠线路数量和地理位置等确定抽样原则；
 - 4) 对抽样原则中不同类型的车站赋予权重；
 - 5) 从抽样范围内抽取车站。

5.4.2 数据收集方法

应根据评价目标，选择恰当的数据收集方法：针对具体公共汽电车枢纽导向系统的评价，采用拦截调查或者现场测试(现场测试方法参见附录A)；针对全网评价，采用拦截调查、互联网调查、电话调查或现场测试；为了深入收集对公共汽电车车站的意见和建议，采用面访调查，邀请公共汽电车一线工作人员和乘客参加。

5.4.3 评价主体

5.4.3.1 评价主题宜多元化，可由评价工作的委托方(如公共汽电车运营单位)、主管单位、公共汽电车车站导向系统的专家或第三方专业机构等构成。

5.4.3.2 在抽样的公共汽电车车站中，按照随机抽样的原则，从乘客中抽取被试。其中，每个车站抽取的被试量不应少于30人，宜男女各半。如有专家参与评价，专家人数不宜少于3人。如进行现场测试，参与的被试不宜少于3人。

5.4.4 调查问卷

5.4.4.1 如采用在线调查方法收集数据，调查问卷应设置甄别部分，筛除掉从未或者极少乘坐公共汽电车出行的人。

5.4.4.2 调查问卷应收集被试与交通出行的信息，如常用的出行方式、乘坐的线路、出行时间、出行频次、出行目的等。

5.4.4.3 调查问卷应根据二级指标细化。例如二级指标“中途站标志设置合理”，根据待评价车站的实际情况，可以细化为“站牌设置合理吗？”或“街区导向图设置合理吗？”。

5.4.4.4 调查问卷中的5级文字量表应根据问题设置适当的选项(参见附录B)。例如问题“站名信息准确吗？”，对应的作答表述为“很不准确、不准确、一般、较准确、很准确”。

5.4.4.5 宜设置附加项，如“未体验”“未经历”或“未注意”，以方便作答。

6 评价实施

评价实施应遵守GB/T 38604.1的要求。

7 评价结论

评价结论应遵守GB/T 38604.1的要求。

附 录 A
(资料性附录)
现场测试方法

针对一级指标“连续”在首末站和枢纽站进行现场测试方法的主要步骤如下，测试的目的是确定被试是否能够在导向标志的指引下到达目的地，并利用位置标志确认目的地：

- a) 列出站内常用的目的地：从中选择3个以上作为测试中的目的地，被测的目的地宜为访问频率较高且不易寻到的地点(宜为入口或出口、某个站台、公交IC卡服务点)；
- b) 列出站内或本站覆盖范围边界上的出发地：从中选择3个以上作为测试中的出发地(宜为邻近某个道路交叉口、某个入口或出口、某个站台、公交IC卡服务点)；
- c) 从上述列表中随机选择目的地和出发地，构成测评起始点；
- d) 选择3位以上对本站不熟悉的乘客(设有无障碍设施或停靠无障碍公共汽电车的车站，宜至少选择1位行动障碍乘客参与测评)；
- e) 让被试随机抽取起始点；
- f) 将被试轮流带到出发地，并告诉他们“你要从这里出发，按照车站内标志的引导到<此处描述起始点>”；
- g) 随行观察被试的寻路过程：留意记录被试在寻路过程中有无出现犹豫、困惑、错误或者寻路困难的情况；
- h) 每一位被试逐个完成寻路任务；
- i) 完成评价后，由被试利用评价量表打分，其中，如寻路任务失败，问卷中“连续性”相关问题的作答记为“很差”。

附录 B
(资料性附录)
公共汽车车站导向系统调查问卷示例

表 B.1 和 表B.2 分别给出了公共汽车车站导向系统调查问卷中调查员填写和乘客填写的示例。

表 B.1 调查员填写

调查日期	
调查时间	<input type="checkbox"/> 工作日 <input type="checkbox"/> 双休日 <input type="checkbox"/> 寒暑假 <input type="checkbox"/> 重大节日(如春节、五一、国庆) <input type="checkbox"/> 早高峰 <input type="checkbox"/> 晚高峰 <input type="checkbox"/> 平峰
调查车站	
调查车次	

表 B.2 乘客填写

我们正在开展公共汽车车站导向系统调查，请您根据亲身体验做出客观评价，感谢您的配合。

您乘坐原因?(多选题)

☐上下班 ☐上学 ☐因公办事 ☐因私办事 ☐旅游
☐其他

公共汽车车站导向系统总体评价?

☐很差 ☐较差 ☐一般 ☐较好 ☐很好

1 站名信息准确吗?

☐很不准确 ☐较不准确 ☐一般☐较准确 ☐很准确

2 中途站街区导向图的方位清晰吗?

☐很不清晰 ☐较不清晰 ☐一般☐较清晰 ☐很清晰

3 中途站的站名、站牌、街区导向图齐全吗?

☐缺失严重 ☐部分缺失 ☐一般☐较齐全 ☐很齐全

4 首末站和枢纽站的站名、站牌、导向标志、位置标志、线路信息索引标志、街区导向图齐全吗?

☐缺失严重 ☐部分缺失 ☐一般☐较齐全 ☐很齐全

5 图形符号规范吗?

☐很不规范 ☐较不规范 ☐一般☐较规范 ☐很规范

6 文字规范吗?

☐很不规范 ☐较不规范 ☐一般☐较规范 ☐很规范

7 标志设计规范吗?

☐很不规范 ☐较不规范 ☐一般☐较规范 ☐很规范

8 无障碍标志规范吗?

☐很不规范 ☐较不规范 ☐一般☐较规范 ☐很规范

9(中途站)站牌、街区导向图等标志设置合理吗?

☐很不合理 ☐较不合理 ☐一般☐较合理 ☐很合理

10 标志的设置方便视读吗?

☐很不方便 ☐较不方便 ☐一般☐较方便 ☐很方便

11 中途站站牌、和车辆上的信息一致吗?

☐很不一致 ☐较不一致 ☐一般☐较一致 ☐很一致

12 与其他交通方式的导向系统相互衔接吗?

☐完全断裂 ☐衔接较差 ☐一般☐衔接较好☐很顺畅

13 枢纽站的进出站信息连续吗?

☐很不连续 ☐较不连续 ☐一般☐较连续 ☐很流畅

14 枢纽站的换乘信息连续吗?

☐很不连续 ☐较不连续 ☐一般☐较连续 ☐很流畅

15 标志存在尖锐突起或锋利边缘吗?

☐很不安全 ☐较不安全 ☐一般☐较安全 ☐很安全

16 地面标志防滑吗?

☐很不安全 ☐较不安全 ☐一般☐较安全 ☐很安全



- 17 安装牢固吗?

☐ 很不安全

☐ 较不安全

☐ 一般

☐ 较安全

☐ 很安全
- 18 标志有潜在隐患吗?(如碰头)

☐ 很不安全

☐ 较不安全

☐ 一般

☐ 较安全

☐ 很安全
- 19 标志规格与所处空间相适宜吗?

☐ 很不协调

☐ 较不协调

☐ 一般

☐ 较协调

☐ 很协调
- 20 标志环保、节能吗?

☐ 很差

☐ 较差

☐ 一般

☐ 较好

☐ 很好
- 21 广告会影响到标志的正常视读吗?

☐ 很影响

☐ 较影响

☐ 一般

☐ 较好视读

☐ 很方便视读
- 22 标志易于维护吗?

☐ 很差

☐ 较差

☐ 一般

☐ 较好

☐ 很好

哪种信息在您乘车过程发挥了更重要的作用? ☐ 图形符号 ☐ 文字 ☐ 语音 ☐ 视频 ☐ 在线工具
(多选题)

您最关注公共汽电车车站导向系统哪些方面?(多选题)

- ☐ 信息呈现

☐ 要素配置

☐ 设计

☐ 设置

☐ 系统
- ☐ 连续

☐ 外观

☐ 安装

☐ 环境

☐ 维护

您对公共汽电车车站导向系统哪些方面最不满意?(多选题)

- ☐ 信息呈现

☐ 要素配置

☐ 设计

☐ 设置

☐ 系统
- ☐ 连续

☐ 外观

☐ 安装

☐ 环境

☐ 维护

除了上面提到的方面,您对公共汽电车车站导向系统还有哪些意见或建议?

希望您能提供部分个人信息,无需填写姓名,我们承诺对您的信息保密。

性别: ☐ 男 ☐ 女

年龄: ☐ 18岁以下 ☐ 19~45岁 ☐ 46~60岁 ☐ 61岁以上

居住地: ☐ 本市 ☐ 外省市 ☐ 港澳台 ☐ 外国(国籍)