

城市轨道交通车辆标志规范
（征求意见稿）
编制说明

标准起草组

2022 年8月

1 工作简况

根据中国交通运输协会发布的“2021 年度第二批团体标准项目立项的公告”（中交协秘字〔2021〕34 号）要求，由中国交通运输协会标准化技术委员会归口，并由中车南京浦镇车辆有限公司作为主编单位，主持《城市轨道交通车辆标志规范》编制工作，由无锡地铁集团有限公司、苏州市轨道交通集团有限公司、南京地铁集团有限公司、合肥市轨道交通集团有限公司、徐州地铁集团有限公司、常州市轨道交通发展有限公司、南通城市轨道交通有限公司、杭州市地铁集团有限责任公司、深圳市地铁集团有限公司、上海申通地铁集团有限公司、北京地铁运营有限公司、成都地铁运营有限公司、武汉地铁集团有限公司、德清县轨道交通集团有限公司、中车长春轨道客车股份有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中车株洲电力机车有限公司、中车唐山机车车辆有限公司共同起草。

主要起草人：黄文杰、梁汝军、章义、李付姝玉、杨泽东、钮海彦、周光海、钱曙杰、孙睿、陈铖、张余锋、高爽、高伟民、何玉琴、张勇、刘肖、闫栋、秦征、吴强、王俊伟、李君、龚金利、李冠鹏、韩旭、邵忠文、毕升、周民、熊巍、叶宏、卢慧、孙龙、李勇、杭永先、任俊、汪欣如、吴瞳、王洪宝、刘国玲、崔爱娇、焦志远、胡丰、杨雨。

本标准为首次制定。

2 制修订本标准的必要性和意义

一直以来，各地铁运营公司关于城市轨道交通车辆标志设计未有统一的标准，现有项目的标志多为业主拍照推荐，存在对推荐的标志未进行严格对标的问题。随着近年来城轨业主对车辆各类标志关注度提高，多地业主要求对现有

车辆标志进行对标工作，对不符合国标的提出整改。且车辆在开通前的安全评审，会对车辆各类标志的内容进行评估，目前国内没有统一的城市轨道交通车辆标志标准作为评估依据。

目前，城市轨道交通车辆标志的图样设计主要参考国标 GB 2894-2008 《安全标志及其使用导则》、GB 13495.1-2015 《消防安全标志 第1部分：标志》、GB/T 5845.2-2008 《城市公共交通标志 第2部分：一般图形符号和安全标志》、GB/T 10001.1-2012 《公共信息图形符号 第1部分：通用符号》、GB/T 10001.3-2011 《标志用公共信息图形符号 第3部分：客运货运符号》、GB/T 10001.9-2021 《公共信息图形符号 第9部分：无障碍设施符号》等。

针对目前国内标准中关于城市轨道交通车辆的标志无统一标准、无适用标准的现状，该标准提出的意义在于填补城市轨道交通标志标准的空白，为专家评定提供依据，降低地铁运营公司标志投诉率，保证标志规范化，减少标志更换率，减少报废率，减少设计人员对标志的修改量。同时，标志辨识度的统一，能够更好的服务乘客。

3 主要工作过程

在本标准的编制过程中，完成了相关基础研究和编写工作，并邀请了国内和铁路行业相关领域的专家进行了技术审查，确保了标准的规范性和权威性。本标准编制过程概要如下：

(1) 标准计划下达后，在归口单位指导下，中车南京浦镇车辆有限公司、无锡地铁集团有限公司、苏州市轨道交通集团有限公司、南京地铁集团有限公司、合肥市轨道交通集团有限公司、徐州地铁集团有限公司、常州市轨道交通发展有限公司、南通城市轨道交通有限公司、杭州市地铁集团有限责任公司、

深圳市地铁集团有限公司、上海申通地铁集团有限公司、北京地铁运营有限公司、成都地铁运营有限公司、武汉地铁集团有限公司、德清县轨道交通集团有限公司、中车长春轨道客车股份有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中车株洲电力机车有限公司、中车唐山机车车辆有限公司成立了标准起草组，对城轨车辆同地区不同线路标志不统一的情况、同地区同一条线路老车与新增车辆标志不统一的情况、不同地区标志图样与国标不符的情况、不同地区中英文与标志型号不符的情况、文字辅助标志与国标不符的情况、国标里没有但根据实际运营情况增加的标志等情况进行了调研，收集了相关技术资料，形成了工作大纲和本标准的草案稿。

(2) 标准起草组对前期工作和标准草案深入讨论研究后，2022 年 5 月形成了本标准的征求意见稿并发送项目组，由项目组审查后上报中国交通运输协会标准化技术委员会，征求意见稿发往相关单位进行意见征集。

4 编制原则

- 4.1 标准格式统一、规范，符合 GB/T 1.1—2020 要求。
- 4.2 标准内容符合统一性、协调性、适用性、一致性、规范性要求。
- 4.3 标准技术内容安全可靠、成熟稳定、经济适用、科学先进、节能环保。
- 4.4 标准实施后符合城轨车辆的发展及运营需求。
- 4.5 标准依据安全标志及其使用导则《GB 2894-2008》、图形符号 术语《GB/T 15565-2020》、图形符号 安全色和安全标志 第 1 部分：安全标志和安全标记的设计原则《GB/T 2893.1-2013》，参考消防安全标志第 1 部分：标志《GB 13495.1-2015》、城市公共交通标志第 2 部分：一般图形符号和安全标志《GB/T 5845.2-2008》、公共信息图形符号第 1 部分：通用符号《GB/T 10001.1-2012》、

GB/T 10001.3-2011 《标志用公共信息图形符号 第3部分：客运货运符号》、公共信息图形符号第9部分：无障碍设施符号《GB/T 10001.9-2021》，并结合国内较成熟的轨交城市标识应用情况进行编制。

4.6 标准符合法律法规，参考现行标志类国标，梳理现有城市轨道交通车辆涉及到的标志图样，对涉及到禁止类、警告类、安全类、指令类、提示类、方向辅助类、文字辅助类等相关的标志图样进行整合，并编入本标准中。

5 主要内容

5.1 本标准规定了国内城市轨道交通车辆标志的几何比例、图形样式、字体、颜色、规格及使用原则；适用于国内城市轨道交通车辆车内外各类标志的图样设计。

5.2 本标准依据安全标志及其使用导则《GB 2894-2008》、图形符号 术语《GB/T 15565-2020》、图形符号 安全色和安全标志 第1部分：安全标志和安全标记的设计原则《GB/T 2893.1-2013》，参考上海城市轨道交通网络建设标准化技术文件《Q/SD-JS-J-KS-CL0010-2019》、深圳市地铁集团有限公司深铁运营企业标准-车辆中心6S管理规定《Q/SZDY-CL0116-2021》、广州地铁集团有限公司企业技术标准-广州市城市轨道交通列车乘客界面标识设计导则《Q/GD-JS-SJ-CL-002-2021》、青岛地铁集团有限公司企业标准-城市地铁电客车专用标识设计规范《Q/QD-ZG-J-GS-22—2018》技术规范，以及各家主机厂标志使用情况，并结合应用实际编制。

本标准与上海城市轨道交通网络建设标准化技术文件《Q/SD-JS-J-KS-CL0010-2019》相比，重要技术差异见表1。

表 1 与【上海城市轨道交通网络建设标准化技术文件《Q/SD-JS-J-KS-CL0010-2019》】的重要技术差异

序号	标准性技术文件	本标准/本部分	说明
1	《Q/SD-JS-J-KS-CL0010-2019》的 6.1.2 安全标志的样式	本标准 5.2.2.1 警告标志的几何形状设计要求	《Q/SD-JS-J-KS-CL0010-2019》中定义的警告标志（三角形）几何形状与本标准定义的警告标志（三角形）几何形状的图样不一致。
2	《Q/SD-JS-J-KS-CL0010-2019》的 6.1.2 安全标志的样式	本标准 5.2.5 提示标志的几何形状设计要求	《Q/SD-JS-J-KS-CL0010-2019》中对提示标志的定义与本标准不一致：《Q/SD-JS-J-KS-CL0010-2019》中提示标志的定义对应本标准指令标志，与本标准提示标志的定义不一致。
3	《Q/SD-JS-J-KS-CL0010-2019》的 6.1.3/6.2.2	本标准第 5 章当中各类标志的规范化图样	《Q/SD-JS-J-KS-CL0010-2019》中对“禁止倚靠”、“当心缝隙”、“安全出口”、“老人/带小孩/病残/孕妇专座”及运维类标志的图样与本标准不一致。

本标准与【深圳市地铁集团有限公司深铁运营企业标准-车辆中心 6S 管理规定《Q/SZDY-CL0116-2021》】相比，重要技术差异见表 2。

表 2 与【深圳市地铁集团有限公司深铁运营企业标准-车辆中心 6S 管理规定

《Q/SZDY-CL0116-2021》】的重要技术差异

序号	标准性技术文件	本标准/本部分	说明
1	《Q/SZDY-CL0116-2021》附件 10	本标准 5.2.1.1 禁止标志/5.2.2.1 警告标志的几何形状设计要求	《Q/SZDY-CL0116-2021》附件 10 中“禁止类标志”、“警告类标志”没有体现几何形状的比例要求，仅显示标志的外形长宽尺寸；本标准体现了标志几何形状的具体比例要求。
2	《Q/SZDY-CL0116-2021》附件 10	本标准第 5 章当中各类标志的规范化图样	《Q/SZDY-CL0116-2021》附件 10 中对“禁止外放电子设备声音”、“禁止吸烟”、“病残/孕妇专座”的图样与本标准不一致。

本标准与广州地铁集团有限公司企业技术标准-广州市城市轨道交通列车乘客界面标识设计导则《Q/GD-JS-SJ-CL-002-2021》相比，重要技术差异见表 3。

表 3 与【广州地铁集团有限公司企业技术标准-广州市城市轨道交通列车乘客界面标识设计导则

《Q/GD-JS-SJ-CL-002-2021》】的重要技术差异

序号	标准性技术文件	本标准/本部分	说明
1	《Q/GD-JS-SJ-CL-002-2021》附录 C	本标准 5.2.3.2 安全标志的规范化图样	《Q/GD-JS-SJ-CL-002-2021》附录 C 中对“禁止吸烟”、“紧急呼救”、“请勿饮食”、“请勿追逐打闹”、“请勿乞讨”、“使用电子设备时请勿外放声音”的图样与本标准不一致。

本标准与【青岛地铁集团有限公司企业标准-城市地铁电客车专用标识设计规范《Q/QD-ZG-J-GS-22—2018》】相比，重要技术差异见表 4。

表 4 与【青岛地铁集团有限公司企业标准-城市地铁电客车专用标识设计规范《Q/QD-ZG-J-GS-22—2018》】的重要技术差异

序号	标准性技术文件	本标准/本部分	说明
1	《Q/QD-ZG-J-GS-22—2018》附录 A-青岛地铁电客车专用标识图形手册	本标准 5.2.1.1 禁止标志/5.2.2.1 警告标志的几何形状设计要求	《Q/QD-ZG-J-GS-22—2018》附录 A 中“禁止类标志”、“警告类标志”没有体现几何形状的比例要求，仅显示标志的外形长宽尺寸；本标准体现了标志几何形状的具体比例要求。
3	《Q/QD-ZG-J-GS-22—2018》附录 A-青岛地铁电客车专用标识图形手册	本标准第 5 章当中各类标志的规范化图样	《Q/QD-ZG-J-GS-22—2018》中对“禁止倚靠”、“请勿扶门”、“请勿饮食”、“请勿悬吊”、“禁止追逐打闹”、“请勿乱扔垃圾”、“禁止吸烟”、“当心夹手”、“病残/孕妇专座”、“无障碍设施”及灭火器方向辅助标志的图样与本标准不一致。

本标准与国内城市轨道交通车辆主要制造厂家标志规范文件相比，重要技术差异见表 5。

表 5 与国内城市轨道交通车辆主要制造厂家标志规范文件的重要技术差异

序号	标准性技术文件	本标准/本部分	说明
1	中车南京浦镇车辆有限公司企业标准-城市轨道交通车辆标志《Q/PC 05-054—2017》4.2	本标准 5.2.2.1 警告标志的几何形状设计要求	《Q/PC 05-054—2017》中 4.2 的三角几何形状无衬边，本标准体现了几何形状的衬边及具体比例要求。
2	中车长春轨道客车股份有限公司-城轨车辆标识图样分类文件	本标准第 5 章	《长客城轨车辆标识图样分类文件》未体现各类标志的几何形状比例要求，本标准体现了标志几何形状的具体比例要求。 《长客城轨车辆标识图样分类文件》“禁止攀登”、“禁止追逐打闹”、“当心缝隙”、“请勿悬吊”、“使用电子设备时请勿外放声音”、“急救箱”、“老人/带小孩/病残/孕妇专座”、“架车位”、“复轨点”的图样与本标准不一致。
3	中车青岛四方机车车辆股份有限公司	本标准第 5 章	《四方城轨车辆标识图样》“禁止类标志”、“警告类标志”未体现几何形状的比例要求，仅显示标志的外形长宽尺寸；本标准体现了标志几何形状的具体比例要求。 《四方城轨车辆标识图样》“禁止倚靠”、“请勿扶门”、“请勿饮食”、“请勿悬吊”、“禁止追逐打闹”、“请勿乱扔垃圾”、“禁止吸烟”、“当心夹手”、“病残/孕妇专座”、“无障碍设施”及灭火器方向辅助标志的图样与本标准不一致。

4	中车株洲电力机车有限公司-城轨车辆标识图样分类文件	本标准第 5 章	《株机城轨车辆标识图样分类文件》未体现各类标志的几何形状比例要求，本标准体现了标志几何形状的具体比例要求。 《株机城轨车辆标识图样分类文件》“禁止乱扔垃圾”、“禁止入内”、“病残/孕妇专座”、“架车位”图样与本标准不一致。
5	中车唐山机车车辆有限公司-城轨车辆标识图样分类文件	本标准第 5 章	《唐山城轨车辆标识图样分类文件》未体现各类标志的几何形状比例要求，本标准体现了标志几何形状的具体比例要求。 《唐山城轨车辆标识图样分类文件》“禁止倚靠”、“禁止入内”、“禁止坐卧”、“禁止放置物品”、“禁止液体”、“请勿在车内追逐打闹”、“请勿饮食”、“请勿随地吐痰/乱扔果皮纸屑”、“急救箱”、“无障碍设施”、“使用电子设备时请勿外放声音”、“老人/带小孩/病残/孕妇专座”、“复轨点位”图样与本标准不一致。

5.3 经起草组分析研究，与本标准主要技术内容有关联的现行国家标准、行业标准的关联关系及后续工作建议见表 2。

表 2 《城市轨道交通车辆标志规范》相关标准评估表

序号	被评估标准编号及名称	关联条款	关联性分析	本标准/本部分条款的合理性分析	后续工作建议
1	GB/T 2893. 1-2013 《图形符号 安全色和安全标志 第 1 部分：安全标志和安全标记的设计原则》	GB/T 2893. 1-2013 的 6. 2 与本标准第 5 章存在关联	GB/T 2893. 1-2013 的 6. 2 只对禁止标志的颜色进行要求，而本标准第 5 章包含了对标志颜色的具体色号要求。	本标准对于标志的各类颜色进行明确的色号定义，并根据不同的色彩体系，提出对应体系的色号数值。GB/T 2893. 1-2013 对禁止标志提出红色、白色、黑色的颜色要求，本标准分别对红色、白色、黑色定义了具体色号值，因此，GB/T 2893. 1-2013 是本标准定义色号值的基础。	本标准与 GB/T 2893. 1-2013 无冲突，GB/T 2893. 1-2013 条款无须更改
2	GB 2894-2008《安全标志及其使用导则》	GB 2894-2008 的 4. 2 与本标准第 5 章存在关联	GB 2894-2008 的 4. 2 对警告标志几何形状的内外边框的比例进行要求，而本标准包含了警告标志几何形状的所有边框及衬底的比例要求。	本标准包含了警告标志几何形状的所有边框及衬底的比例要求。	本标准与 GB 2894-2008 无冲突，GB 2894-2008 条款无须更改
3	GB 2894-2008《安全标志及其使用导则》	无	无	本标准新增了关于车辆标志的中英文字体规范。	本标准与 GB 2894-2008 无冲突，GB 2894-2008 条款无须更改

6 关键指标的确定

1. 依据 GB 2894-2008《安全标志及其使用导则》、GB/T 2893.1-2013《图形符号 安全色和安全标志 第1部分：安全标志和安全标记的设计原则》的基础上，对各类标志的几何形状及比例做出了规定，提出了各类标志的几何形状绘制要求。
2. 参考 GB/T 2893.4-2013《图形符号 安全色和安全标志 第4部分：安全标志材料的色度属性和光度》的基础上，对城轨车辆标志涉及到的颜色做出了规定，提出了红色、白色、黄色、蓝色、黑色、绿色、灰色对应的不同色彩体系的具体色号值。
3. 在对城轨运营城市车辆标志实际使用情况充分调研，并结合各地铁公司标志企业标准的基础上，对城轨车辆标志的中英文字体做出了规定，提出了中文采用黑体、数字及英文采用 Arial 的字体要求。
4. 依据 GB 2894-2008《安全标志及其使用导则》、GB/T 2893.1-2013《图形符号 安全色和安全标志 第1部分：安全标志和安全标记的设计原则》，参考消防安全标志第1部分：标志《GB 13495.1-2015》、城市公共交通标志第2部分：一般图形符号和安全标志《GB/T 5845.2-2008》、公共信息图形符号第1部分：通用符号《GB/T 10001.1-2012》、公共信息图形符号第9部分：无障碍设施符号《GB/T 10001.9-2021》、ISO 7010、UIC 581，并结合各地铁公司标志企业标准的基础上，对城轨车辆标志的具体图形样式做出了规定，提出了禁止类、警告类、安全类、指令类、提示类、方向辅助类、运维信息类标志的具体图样定义及矢量绘制文件。

7 有无重大分歧意见

无。

8 采标情况

采用相关国际标准：ISO 7010、UIC 581。

与国内同类标准水平的对比情况：无。

采用国际标准的标志图样：ISO 7010:禁止推动、消防按钮、灭火器。

UIC 581：无转向架抬车位、架车位、复轨点。

UIC 413：大件行李。

参考国际标准的标志图样：ISO 7010：禁止吸烟、禁止饮食、禁止坐卧、

安全出口、急救箱、疏散方向。

9 标准建议

此标准为团体标准，属于推荐性标准。

10 贯彻标准的措施建议

目前国内已开通城市轨道交通线路的城市 49 个，其中，运营里程超 300 公里的城市有 9 个，分别为：上海、北京、广州、成都、深圳、武汉、南京、重庆、杭州。为提高标准使用率，此标准邀请含以上 9 个城市在内的共 15 个城市的地铁公司进行参编及评审。

国内城市轨道交通车辆的主要制造厂家有：中车南京浦镇车辆有限公司、中车长春轨道客车股份有限公司、中车青岛四方机车车辆股份有限公司、中车株洲电力机车有限公司、中车唐山机车车辆有限公司、中车大连机车车辆有限公司。为提高标准使用率，中车南京浦镇车辆有限公司作为主编单位，邀请其他所有制造厂家进行此标准的编制及评审。

11 其他应予说明的事项

标准后附标志图样库，提供标准中各类标志矢量图源文件，使用者可自行调用，以确保本标准内标志图样的规范及统一。

标准起草组

2022年05月