

《城市公共汽电车场站配置规范》行业标准
（征求意见稿）

编 制 说 明

标准编制组

2016 年 9 月

目 录

一、任务来源	2
二、编写目的及意义	2
三、编写过程	4
四、制定本标准的原则和依据	6
4.1 适用性原则——充分考虑我国各地实际情况	6
4.2 一致性原则——符合标准化法律法规	6
4.3 适用性原则——在既有标准体系的基础上进行优化完善	7
五、主要内容说明	7
5.1 标准适用范围的说明	7
5.2 标准术语和定义的说明	8
5.3 标准主要技术内容的说明	8
六、贯彻标准的要求和建议措施	13
七、其他需要说明的问题	13
7.1 标准性质的建议	13
7.2 重大分歧意见的处理经过和依据	13
7.3 预期经济效益和社会效益分析	13
7.4 存在问题和今后需要进行的工作	14

《城市公共汽电车场站配置规范》（征求意见稿）

编制说明

一、任务来源

2016 年 4 月，我们组织进行标准的立项申报工作。

2016 年 8 月 8 日，交通运输部下达 2016 年交通运输标准化计划的通知（交科技函〔2016〕506 号），《城市公共汽电车场站配置规范》被列为 2016 年交通运输标准化计划制修订项目（计划编号：JT 2016-35）。

本标准技术归口单位是全国城市客运标准化技术委员会，标准主要起草单位是济南市城市交通研究中心、中国道路运输协会城市客运分会、深圳市都市交通规划设计研究院等。

二、编写目的及意义

公交场站是城市公共汽电车配套服务设施建设的重要内容，是提升公交线网覆盖率、站点覆盖率的必要措施。目前，由于历史原因，公交场站的规划建设则远远滞后，用地严重不足，不仅影响城市公交客运的运营效率，还影响着城市交通布局的合理发展。在各城市普遍存在公共汽电车场站与居住区、商业区等人口聚集区不配套的现状与问题，例如许多大型居住小区在建成后缺乏公交线路及场站配套，造成居民小区居民出行不便，而且对公交企业的投诉建议也颇多，根本原因在于公共汽电车场站缺乏像医疗、学校等设施配建类似的相关配

置规范或标准。

现行国家强制性标准《城市道路交通规划设计规范》（GB 50220-95），对于公共交通场站设施提出了相关的要求，对场站设施用地保证和场站布局提出了原则性的要求，对车辆保养场用地面积指标提出了明确的规范性要求，但是对于场站配建并没有涉及或提出相关的要求。现行城建行业标准《城市公共交通站、场、厂设计规范》（CJJ/T 15-2011），对首末站、枢纽站、中途站等设置提出了规范性的要求，并对停车场、保养场、修理厂等的功能与选址、用地与布置进行了规范，其中关于配建要求，提出了“0.7 万人~3 万人的居住小区宜设置首末站，3 万人以上的居住区应设置首末站。”但是，对于大型商业区等人口聚集区的配建标准并无涉及。

国务院《关于城市优先发展公共交通的指导意见》（国发〔2012〕64 号）提出：“积极发展大容量地面公共交通，加快调度中心、停车场、保养场、首末站以及停靠站的建设，提高公共汽（电）车的进场率；推进换乘枢纽及步行道、自行车道、公共停车场等配套服务设施建设，将其纳入城市旧城改造和新城建设规划同步实施。”《城市公共交通条例》（征求意见稿）明确提出：“规划、建设航空港、铁路客运站、水路客运码头、公路客运站、居住区、商务区等建设项目的，应当按照国家有关标准规划、建设配套的城市公共交通设施。”交通运输部《关于开展国家公交都市建设示范工程有关事项的通知》（交运发〔2011〕635 号）提出：“2 万人口以上的居住小区配套建设公共交通首末站或换乘枢纽。如何进一步细化标准要求、落实相关

文件要求，在什么位置需要配置多大规模的场站设施，急需制定出台相关指导性的标准规范性文件。地方层面，虽然大部分城市出台了配套建设公交场站的相关政策文件，但大部分未出台配套建设公交场站的具体导则与规范，根据调研，仅深圳、西安、哈尔滨等少数城市出台了配套建设公交场站的相关标准或规范性文件。例如，西安市政府2013年10月转发了市规划局、交通局联合印发的《西安市常规公共交通基础设施规划建设标准（试行）》，其中对于配建型常规公交场站的规划建设原则、配建型场站规划建设标准等进行了规定。深圳市规划和国土资源委员会、深圳市规划国土发展研究中心编制了《大型建筑公交场站配建指引》，对于公交场站功能定位、规划指引、设计指引和实施机制进行了规定。

因此，交通运输部门作为城市公共汽车的主管部门，有必要尽快制定和发布关于公共汽电车场站配置方面的相关指导性标准，为大型居住区、商业区、办公区等建筑项目配建公共汽电车场站提供统一的、指导性的要求，推进公交基础设施的持续发展。

三、编写过程

交通运输部立项工作完成后，由牵头单位牵头成立了编写工作组。并主要进行了如下工作：

（一）编写标准草案：2015年10月-12月，标准编制工作组在参照相关行业标准、地方标准资料的基础上，并赴北京、重庆等地实地调研，通过收集资料与调研，结合国内外与公共汽电车场站相关的

标准制定现状，完成了标准草案的编写。

（二）修改完善标准草案稿并申报立项：2016年2月-3月，牵头单位成立行业标准研究组，先后多次组织讨论，就本标准的立项背景、目的与意义以及主要技术内容进行研究；同时加强对国内外相关资料的搜集、分析与归纳，对本标准的草案稿进行修改完善，并通过全国城市客运标准化技术委员会申请立项。

（三）参加标准进展检查会暨标准专家咨询会：2016年4月12日-13日，全国城市客运标准化技术委员会在北京组织召开了2016年度城市客运标准编制工作进展第一次检查会，来自湖北省交通运输厅道路运输管理局、北京市交通运输委道路运输管理局、中国交通运输协会信息化专业委员会、中国道路运输协会城市客运分会、北京交通标准化技术委员会、北京公共交通控股（集团）有限公司、长安大学、同济大学、北京交通信息中心等单位的专家参加会议，会上我们对本标准的进展情况、标准框架结构和主要技术内容进行了汇报，并听取了与会专家的意见和建议。

（四）进一步调整完善工作组讨论稿，形成征求意见稿初稿：2016年5月-7月，我们根据城市客运标准编制工作进展第一次检查会与会专家提出的意见和建议，对标准的结构框架、标准的主要技术内容、标准所涉及的相关技术指标进一步进行调整、完善，并对指标进行验证，完成对标准工作组讨论稿的调整，初步完成行业标准征求意见稿的初稿，将在调研和咨询论证基础上进一步对标准征求意见稿的初稿进行完善与改进，尽快形成征求意见稿。

（五）形成标准征求意见稿：2016 年 8 月-9 月，我们赴北京、深圳、西安等地进行补充调研，进一步了解各典型城市标准规范实施情况，赴长安大学、西安市公共交通总公司等单位针对标准内容进行了个别咨询辅导，并根据专家意见进一步调整完善标准框架结构和主要技术内容，并于 9 月中旬完成标准征求意见稿及标准编制说明，并于 9 月 20 日提交全国城市客运标准化技术委员会秘书处。

四、制定本标准的原则和依据

4.1 适用性原则——充分考虑我国各地实际情况

公共汽电车场站配置规范研究主要在既有标准体系的基础上进行优化完善，继承既有行业、地方标准规范相关技术内容，对既有标准规范中表述模糊和难以指导具体工作开展的内容进行深化，大多数的地方标准内容很具体、要求也很高，而我们从整个行业发展的角度对地方标准规范进行总结、提炼，对既有标准规范中存在空白的部分，根据配建型场站的建设使用特点进行内容补充。

4.2 一致性原则——符合标准化法律法规

依据《中华人民共和国标准化法》、《中华人民共和国标准化法实施条例》、《国家标准管理办法》、《中国道路运输条例》等法律、法规。

标准编写符合 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则第一部分：标准的结构和编写规则》的规定。

符合我国现行的强制性国家标准的规定，如 GB 50220-95《城市道路交通规划设计规范》；配建型场站内设施及标志等符合我国现行安全环保的强制性国家标准的规定，如 GB 50966-2014《电动汽车充电站设计规范》、GB 5768-2016《道路交通标志和标线》、GB 50016《建筑设计防火规范》等。

4.3 适用性原则——在既有标准体系的基础上进行优化完善

公共汽电车场站配置规范标准编制在既有标准体系的基础上进行优化完善，具体技术内容的论证方法如下：继承：对既有行业、地方标准规范中，已经明确的相关内容（条文说明与相关指标），不做重复讨论。优化：对既有标准规范中表述模糊和难以指导具体工作开展的内容进行必要的说明和深化。创新：对既有标准规范中存在空白的部分，根据配建型场站的建设使用特点进行内容补充。

五、主要内容说明

5.1 标准适用范围的说明

本标准规定了民用建筑（居住、商业、办公、展览等）和交通枢纽（城市轨道交通接驳枢纽、综合客运枢纽）配置公共汽电车停车场、首末站、中途站和枢纽站的总体要求、公共汽电车配建型场站建设规模要求和公共汽电车配建型场站建设内容要求。

本标准适用于新建、改建或者扩建民用建筑和交通枢纽公共汽电车配建型场站的规划和建设。

5.2 标准术语和定义的说明

参考已有标准中配建场站定义，同时结合配建场站自身的特点，将公共汽（电）车配建型首末站/枢纽站/停车场定义为：

配建型场站（首末站/枢纽站/停车场）是指依附民用建筑（居住、商业、办公、展览等）、交通枢纽（城市轨道接驳枢纽、综合客运枢纽），在用地界线内，配套建设的首末站/枢纽站/停车场。

按照《城市轨道沿线地区规划设计导则》，轨道影响区域是指距离站点约 500-800 米，与轨道功能紧密关联的地区；非轨道影响区是指轨道影响区以外的区域。

5.3 标准主要技术内容的说明

（1）总体要求

包括对坚持原则、规划选址的基本要求。

一是坚持原则。包括对与土地利用协调原则、与主体建筑整体设计协调原则、考虑与周边小区和周边道路交通条件影响、与主体工程同时设计、同时建设、同时验收并交付使用等原则性要求。

二是规划选址要求。包括对城市总体规划、分区规划、详细规划、建筑用地审批核查配建场站设施规划、配建型场站设施用地在相关详细规划、建筑设计中应明确四址界限、位置、尺寸等要求；包括对公共汽电车配建型场站建筑形式要求；包括对公共汽电车配建型首末站/枢纽站、公共汽电车配建型停车场、公共汽电车配建型停车场可与首末站/枢纽站合建、保障性住房项目配建要求等。

标准条款 4.11 新选址建设项目配套建设首末站/枢纽站时，宜与周边已建首末站/枢纽站之间的中心距离不小于 350m；当 350m 半径范围内同时存在两个及以上新建设项目时，首末站/枢纽站建设规模应考虑所有建设项目的需求，位置宜靠近开发强度更大、客流需求更多的建设项目。中心距离 350m 指标依据：《城市道路与交通》公共交通规划中常用的数据“ $L_1=L_2=0.35$ 公里” L_1 为从家到站的步行距离， L_2 为从站到单位的步行距离；美国《公共交通设施标准手册》规定：乘客从其出发点到乘车站的步行距离推荐值不超过 400m；《西安市常规公共交通基础设施规划建设标准（试行）》规定：配建型场站间的中心距离不应小于 350m，在 350m 范围内的，应合并设置；《深圳市城市规划标准与准则》（2013 年）规定：城市更新或新建项目，应结合其用地几何中心 300m 范围内的居民出行需求，按《深圳大型建筑公交场站配建指引》的有关规定，优先在城市新建地区或城市更新用地中配置公交首末站。

标准条款 4.12 公共汽电车配建型停车场可与首末站/枢纽站分开配建，也可合建；分开建设时应保证停车场与首末站/枢纽站的距离适中，宜控制在 1.5km 范围内，尽量减少空车行驶的里程，合建时应保证两者功能相对分离。1.5km 指标依据：《香港规划标准与手册》规定：停车场与巴士总站（首末站）/公共运输交汇处（枢纽站）设施相隔的距离应适中，以尽量减少空车行走的里程；《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》（CJJ/T 15-2011）规定：停车场应均匀地布置在各个区域性线网的重心处，与线网内各线路的距离宜

控制在 1km-2 km 以内。因此，为保障高峰时期线路正常运营，停车场与首末站/枢纽站的距离宜控制在 10min 以内的车程，停车场与首末站/枢纽站的距离宜为 1.5km。

（2）建设规模要求

标准 5.1.1 条款说明：深圳出台的《深圳大型建筑公交场站配建指引》，给出了建设项目配建公交场站较为详细的启动条件，明确了不同区域不同类型建设项目需配置公交总站的建筑规模阈值要求，建筑规模阈值为达到设置一条公交线路的建筑面积。深圳综合考虑城市内片区发展程度、城市轨道对区域影响以及不同类型建设项目的用地特性，统一用项目开发量来确定建设项目是否需要配置公交场站。而根据西安市经验，对于居住用地、体育场馆用地、医疗卫生用地等也可以小区居住人口规模、座位数、床位数等来确定建设项目是否需要配置公共汽电车场站。

标准 5.1.2 对于居住类建设项目，0.7 万人~2 万人的居住小区宜设置首末站，2 万人以上的居住区应设置首末站或枢纽站。**本条款指标依据：《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》（CJJ/T 15-2011）规定：0.7 万人-3 万人的居住小区宜设置首末站，3 万人以上的居住区应设置首末站。交通运输部《关于开展国家公交都市建设示范工程有关事项的通知》（交运发〔2011〕635 号）明确提出：2 万人口以上的居住小区配套建设公共交通首末站或换乘枢纽。**

标准 5.1.3 城市内部片区根据经济发达程度对配建公共汽电车场站的需求成正比，而轨道影响区域相对非轨道影响区域对配建公共汽

电车场站的需求较弱，适合配建公共汽车场站的轨道影响区域建设项目建筑规模面积宜大于非轨道影响区域建设项目建筑规模面积 20000 m²~100000 m²。本条款指标依据：轨道站点周边的经济发展程度不同，公共汽车场站受轨道站点的影响程度也不同，即配建的启动阈值不同。因此应对不同轨道影响区域分类分级，《西安市常规公共交通基础设施规划建设标准（试行）》中按轨道站点位于三环内外分级；《深圳市大型建筑公交场站配建指引》按不同行政区划的经济发展程度，将轨道站点分类。由于考虑到各城市的经济发展程度的区别，本标准提出了定性地规定，并结合西安市和深圳市具体数值，提出了适合配建公共汽车场站的轨道影响区域建设项目建筑规模面积宜大于非轨道影响区域建设项目建筑规模面积 20000 m²~100000 m² 的幅度范围。

标准 5.1.4 对于城市综合客运枢纽建设项目，应配建公共汽车首末站/枢纽站，与其他交通方式的换乘距离不宜超过 200 m，换乘时间宜不超过 3min；对于城市轨道交通接驳枢纽建设项目，应结合场站客流规模确定，集散客流规模超过高峰小时 2000 人次时宜配建公共汽车首末站/枢纽站。本条款指标依据：参考《综合客运枢纽设计指南》和国家发展改革委《关于打造现代综合客运枢纽 提高旅客出行质量效率的实施意见》的通知（发改基础[2016]952 号），提出对于城市综合客运枢纽建设项目，应配建公共汽车首末站/枢纽站，与其他交通方式的换乘距离不宜超过 200 m，换乘时间宜不超过 3min。按照 1 条公交线路高峰小时运送能力 500-600 人计算，1

处首末站/枢纽站至少需设置 4 条公交线路时，即集散客流规模超过高峰小时 2000 人次时，宜配建公共汽电车首末站/枢纽站。

标准 5.2.4-5.2.7 条款说明：综合比较而言，《西安市提出了绝对数的配比标准，而《深圳大型建筑公交场站配建指引》标准给出了配建场站的最大用地规模控制的相对配比标准，相比较而言，编制组认为规模配比标准较为合理，因此提出对于居住类建设项目、商业类建设项目、体育展览及景区类建设项目、轨道接驳枢纽及城市综合客运枢纽建设项目等配建型场站总体用地规模控制的要求。具体配比的数值参考了深圳市地方标准。

标准 5.2.10 条款指标依据：参考《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》（CJJ/T 15-2011）：配建首末站的最小规模不应小于 1000 平方米；参考 GB/T ××××《城市公共交通场站分类及等级划分》，一级、二级、三级的分类标准，建议配建首末站的最小规模不应小于 1000 平方米，宜为 3000 平方米，不宜大于 6000 平方米。每处枢纽站停放线路宜不少于 4 条，每条公交线路场站用地面积为 1000-1400 平方米，根据首末站最小用地规模测算依据，枢纽站最小用地规模不宜小于 4000 平方米。

（3）建设内容要求

一是配建型首末站/停车场/枢纽站建设内容应符合《城市公共汽电车客运服务规范》（GB/T 22484）、《城市道路公共交通站、场、厂工程设计规范》（CJJ/T 15-2011）等标准的相关规定，可对相关设施进行适当优化调整，增加“车辆充电”设施，同时将“绿化”改为

可选择的设施。

二是考虑纯新能源纯电动车发展需求，对公共汽电车配建型场站配置电动类新能源公交车的配建型场站设置提出了要求。

三是对配建型场站动态信息导向系统标志、车辆出入口相关标志、道路标志标线设置提出相关要求。

六、贯彻标准的要求和建议措施

建议标准发布后，由交通运输部下发通知，各级运管部门开展宣贯工作，各地公交企业积极执行。

七、其他需要说明的问题

7.1 标准性质的建议

《城市公共汽电车场站配置规范》属于城市公共电车行业领域的设施标准，因此，建议作为交通运输部推荐性行业标准，但对标准中所涉及的安全与环保要求，必须严格执行。

7.2 重大分歧意见的处理经过和依据

无。

7.3 预期经济效益和社会效益分析

《城市公共汽电车场站配置规范》行业标准的制定、发布与实

施，将有利于指导城市公共汽电车配建型场站设施的建设和发展，为大型民用建筑、交通枢纽配套建设城市公共汽电车首末站、枢纽站、停车场及中途站的建设提供科学统一的依据，有利于城市公共汽电车配建型场站设施的规范化建设，为公交运营提供良好的设施保障，提升城市公共汽电车行业的服务水平。

7.4 存在问题和今后需要进行的工作

公交基础设施的规划、建设不仅涉及到交通部门，还涉及到相关的规划部门、国土部门，因此行业标准的制定有利于指导公共汽电车配建型场站的建设，但要确保标准更好地贯彻执行，在经过标准实施验证后，根据标准实施情况，对启动阈值、规模控制指标等内容进一步细化和验证，吸纳住建部门科研单位加入标准编制组，逐步上升为国家标准。