

ICS 03.220.20
CCS R 87

DB11

北京市地方标准

DB11/T 2112—2023

城市道路空间非机动车停车设施设置规范

Specifications of setting parking facilities for non-motor vehicle in
urban road spaces

2023 - 06 - 25 发布

2023 - 10 - 01 实施

北京市市场监督管理局 发布

目 次

前 言	11
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 基本要求.....	2
5 选址.....	2
6 布局.....	3
7 形式.....	3
8 附属设施.....	4
参 考 文 献.....	7

前 言

本文件按照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》的规定起草。

本文件由北京市交通委员会提出并归口。

本文件由北京市交通委员会组织实施。

本文件起草单位：北京交通发展研究院、北京交研都市交通科技有限公司。

本文件主要起草人：王舒予、孙海瑞、鱼魏君、赵震、葛昱、赵寒露、胡海明、孙子涵、王炯

城市道路空间非机动车停车设施设置规范

1 范围

本文件规定了城市道路空间内非机动车停车设施设置选址、布局、形式和附属设施的要求。

本文件适用于城市道路空间内非机动车停车设施的设置。城市道路空间外非机动车停车设施设置可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 5768.2 道路交通标志和标线 第2部分：道路交通标志

GB 5768.3 道路交通标志和标线 第3部分：道路交通标线

GB/T 51439 城市步行和自行车交通系统规划标准

JGJ 100—2015 车库建筑设计规范

DB11/T 500 城市道路公共服务设施设置与管理规范

DB11/ 1116 城市道路空间规划设计规范

DB11/T 1236 轨道交通接驳设施设计技术指南

DB11/T 1899 互联网租赁自行车系统技术与服务规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

城市道路空间 urban road spaces

城市道路红线范围以内的空间，包括地上及地下空间。

[来源：DB11/ 1116—2014, 2.0.2]

3.2

非机动车停车设施 parking facility for non-motor vehicle

供非机动车停放的空间及附属设施。

3.3

互联网租赁自行车 bicycle sharing

以互联网技术为依托，由企业投放并运营，通过分时租赁方式向用户提供出行服务的自行车。

[来源：DB11/T 1899—2021, 3.1]

4 基本要求

- 4.1 当建筑物配建非机动车停车场、公共非机动车停车场不能满足非机动车停放需求时，优先利用建筑红线范围内挖潜空间设置非机动车停车设施，仍不能满足非机动车停放需求的，可利用城市道路空间设置非机动车停车设施，非机动车停车设施的设置不应影响道路交通安全，且不应影响行人、车辆通行。
- 4.2 非机动车停车设施应优先于机动车停车设施设置。
- 4.3 可灵活利用城市高架桥、人行天桥梯道或坡道的下方空间等城市道路桥下空间，设置非机动车停车设施。
- 4.4 非机动车停放需求较大时，建筑退线空间应与路侧带一体化设计，宜设置非机动车停车设施。
- 4.5 非机动车停车设施面积宜采用 $1.5\text{m}^2/\text{车}\sim 1.8\text{m}^2/\text{车}$ 。
- 4.6 垂直排列空间不足时，应设置斜向排列或立体式的非机动车停车设施。
- 4.7 非机动车停车设施应设置标线，宜结合管理需求设置标志。
- 4.8 非机动车停车设施宜配套设置存车架。
- 4.9 非机动车停车设施宜采集位置坐标、类型和尺寸等属性信息，符合 DB11/T 1899 的要求。
- 4.10 互联网租赁自行车、电动自行车等停放需求集中的区域，宜结合停放需求分类设置非机动车停车设施，并应配套设置标线或标志明确停放车辆类型。

5 选址

- 5.1 非机动车停车设施应设置在便捷的地点，在公共交通车站周边等停放需求集中的区域设置，按行道树设施带、机非隔离带、人行道、非机动车道的优先次序灵活利用空间。
- 5.2 非机动车停车设施宜设置在平缓的地面，坡度不宜大于 4.0%。
- 5.3 设置非机动车停车设施后的人行道剩余宽度应满足 GB/T 51439—2021 中 5.3.2 要求。
- 5.4 设置在非机动车道的非机动车停车设施，非机动车道剩余宽度应符合表 1 规定。

表 1 城市道路非机动车道剩余宽度

道路	非机动车道剩余宽度 (m)
快速路辅路、主干路	3.5
次干路	3
支路	2.5
单向通行的自行车专用路、绿道中的非机动车道宽度	≥ 3.5
双向通行的自行车专用路、绿道中的非机动车道宽度	≥ 4.5

5.5 利用非机动车道设置非机动车停车设施，非机动车停车设施应与相邻的机动车停车位保持大于等于 0.5m 的安全距离。

5.6 下列地点不应设置非机动车停车设施：

- a) 盲道等无障碍设施及其两侧各 0.25m 范围内；
- b) 消防设施半径 5m 范围内，及其他影响消防安全的地点；
- c) 水管、电缆、燃气等市政附属设施检查井半径 1m 以内；
- d) 中小学、幼儿园校园出入口及其两侧影响人流集散地点；
- e) 医院、展览馆、公园、体育场馆等人流密集的公共场所出入口及其两侧各 10m 范围内；

- f) 公交中途站的站台及其两侧各 5m 以内；
- g) 轨道交通车站的站前广场范围内；
- h) 铁路道口、隧道出入口及其两侧各 50m 范围内；
- i) 道路交叉口转弯半径及其两侧 20m 范围内；
- j) 易发漫水、积水、排水不畅或存在危险边坡的路侧带；
- k) 其他影响人员、车辆通行安全的空间。

5.7 下列地点应设置互联网租赁自行车禁止停放区域：

- a) 快速路主路或其他封闭的机动车专用道；
- b) 无非机动车停车设施的非机动车道；
- c) 对非机动车交通采取疏导、限制的重点管理区域。

6 布局

6.1 路侧带及机非隔离带设置非机动车停车设施

6.1.1 利用行道树设施带和机非隔离带设置的非机动车停车设施，外廓不应超出其边界范围。

6.1.2 行道树设施带和机非隔离带宽度大于等于 2.0m 时，宜设置垂直排列的非机动车停车设施。宽度小于 2.0m 时，宜根据宽度灵活设置斜向排列的非机动车停车设施。

6.2 公共交通车站附近设置非机动车停车设施

6.2.1 轨道交通车站、公交枢纽的非机动车停车设施应结合非机动车接驳设施设置方案统筹设置，并符合 DB11/T 1236 中的规定。非机动车接驳设施无法满足停放需求的情况下，可在城市道路空间设置非机动车停车设施。

6.2.2 轨道交通车站、公交枢纽的非机动车停车设施宜结合需求，利用出入口两侧的路侧带和机非隔离带空间及出入口后侧空间分散设置。

6.2.3 轨道交通车站、公交枢纽出入口周边空间不足的，宜在 50m~100m 范围内因地制宜利用人行道和非机动车道优先设置非机动车停车设施。

6.2.4 在公交中途站站台两侧设置的非机动车停车设施，宜设置在路侧带或机非隔离带。

6.3 综合客运枢纽附近设置非机动车停车设施

6.3.1 综合客运枢纽附近的非机动车停车设施应符合 6.2 的设置要求。

7 形式

7.1 平面式

7.1.1 非机动车停车设施应根据空间条件采用垂直排列、斜向排列等设置方式。一般宜采用垂直排列见图 1，用地受限的情况下可采用斜向 30° 见图 2 a)、45° 见图 2 b) 或 60° 见图 2 c)。

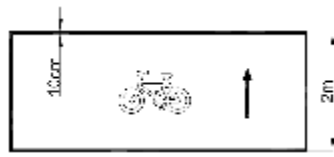
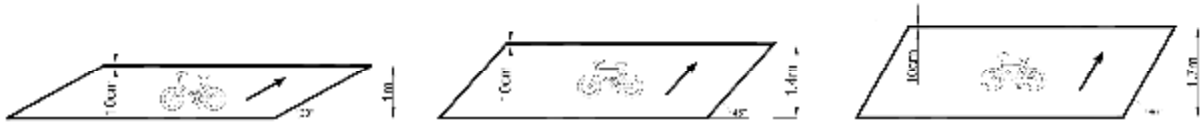


图 1 垂直排列的非机动车停车设施



a) 斜向30° 排列

b) 斜向45° 排列

c) 斜向60° 排列

图 2 斜向排列的非机动车停车设施

- 7.1.2 非机动车停车设施宜小规模、高密度间隔设置，每个停车区段不宜大于 20m。
- 7.1.3 多个非机动车停车设施相连组合时，设施间宜留有大于等于 2m 的间隔。
- 7.1.4 双排停放的非机动车停车设施设计参数应满足 JGJ100-2015 中 6.3.3 相关要求。

7.2 立体式

- 7.2.1 立体式停车设施形式分为地上和地下两种形式，通常采用地上形式。
- 7.2.2 设置地下立体非机动车停车设施的，不应影响地下市政设施的正常使用。

8 附属设施

8.1 一般规定

- 8.1.1 非机动车停车设施附属设施的设置应符合 DB11/T 500 中的规定，与所在道路和城市景观相协调，不应影响行人和车辆通行，不应遮挡其他交通设施，且不应附着或显示广告。
- 8.1.2 非机动车禁止停放区域宜设置禁停标志和辅助标志。
- 8.1.3 重点管理区域的非机动车停车设施及斜向排列的非机动车停车设施，宜设置存车架。
- 8.1.4 对互联网租赁自行车实行电子围栏管理的非机动车停车设施，宜安装位置感知辅助设备或利用其他高精度定位技术实现电子围栏管理。

8.2 标线

- 8.2.1 标线宜由表示设施边界的边线见图 3 和划于其中的非机动车路面标记组成见图 4。



图 3 非机动车停车设施标线

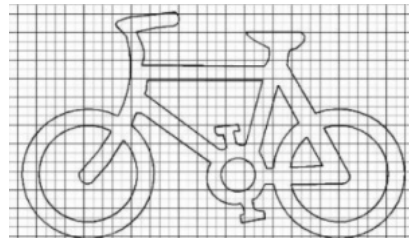


图 4 非机动车路面标记

- 8.2.2 非机动车停车设施的边线应采用白色实线。设有电子围栏的互联网租赁自行车停车设施边线应在白色实线内侧采用黄色加宽实线，并加注文字说明，黄色加宽实线宽度应不大于 50 cm 见图 5。



图 5 互联网租赁自行车停车设施标线

- 8.2.3 非机动车停车设施的边线应包围存车架等附属设施，线宽应为 10cm。
- 8.2.4 非机动车停车设施的路面标记应垂直居中设置。颜色应与边线一致，宽度应为非机动车停车设施边线宽度的一半，并就近取 10cm 的整倍数。
- 8.2.5 非机动车停车设施的路面标记设置间距应在 5m~10m 之间。
- 8.2.6 非机动车停车设施内宜附加箭头明确停放朝向，箭头设置应符合下列要求：
- 所指方向表示非机动车停放后车头的朝向，划线标准与边线一致；
 - 非机动车停车设施位于盲道与建筑立面之间的，箭头宜朝向建筑立面；
 - 非机动车停车设施位于盲道与路缘石之间的，箭头宜指向路缘石。
- 8.2.7 非机动车停车设施的边线可通过人行道砖铺设替代，应符合下列要求：
- 人行道砖的颜色或铺设方式应与人行道通行空间区别处理，宜采用白色人行道砖；
 - 人行道砖宜明确非机动车停车设施的边界并设置非机动车路面标记；
 - 替代非机动车停车设施边线的人行道砖宽度应大于等于 10cm。
- 8.2.8 非机动车道内的非机动车停车设施应在靠近人行道一侧设置，宜在上游路面上施划两组及以上注意前方路面状况标记，注意前方路面状况标记应符合 GB 5768.3 要求。

8.3 标志

- 8.3.1 标志按照其作用分类，分为主标志和辅助标志。主标志包括停车标志、禁停标志；有时间、车种、范围等限制时，应采用辅助标志说明。
- 8.3.2 标志宜采用附着式，并与既有道路公共服务设施组合设置。单独设置时，宜采用单柱式支撑方式。
- 8.3.3 标志的下缘距离地面高度一般宜为 150cm~250cm，路侧有行人时，应不小于 210cm；有非机动车时，应不小于 230cm。
- 8.3.4 采用单柱式支撑方式的标志内边缘不应侵入道路建筑限界，距车行道或人行道的的外侧边缘或土路肩宜大于等于 25cm。
- 8.3.5 停车标志设置应符合下列要求：
- 宜设置在设施前端或道路起点处，宜配合标线使用；
 - 应朝向来车，宜设置在设施前端标线外 20cm 范围内靠近路缘石一侧；
 - 应为边长 30cm 的正方形版面，蓝色、白字（图形）、白色衬边见图 66；
 - 多个连续的设施宜设置 1 个标志，并配合非机动车停车设施标线使用；
 - 宜组合设置辅助标志，载明停放车辆类型、可停放时间、可停放范围等；
 - 文字与非机动车图案应符合 GB 5768.2 中的规定。

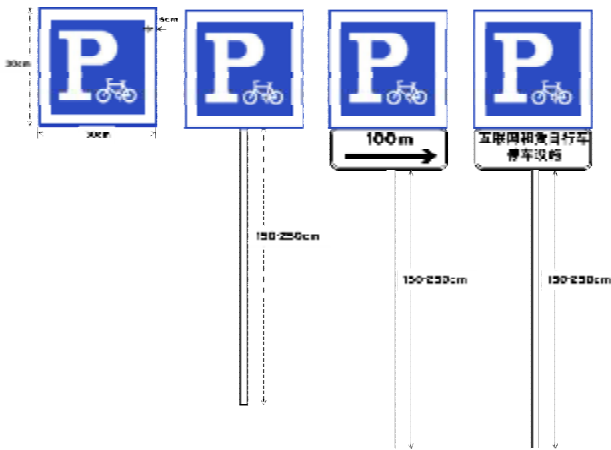


图 6 非机动车停车标志及辅助标志

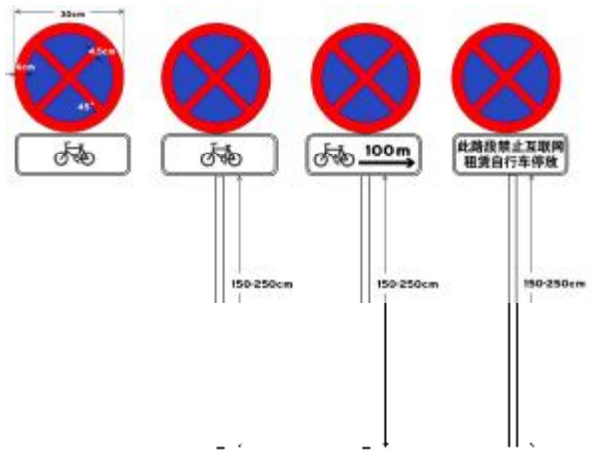


图 7 非机动车禁停标志及辅助标志

8.3.6 针对 5.2.2 c) 中规定的情形，禁止停放区域宜设置禁停标志，其他情形结合实际情况设置。禁停标志设置应符合下列要求：

- a) 宜设置在禁止停放区域的起点处；
- b) 应朝向来车，宜设置在设施前端标线外 20cm 范围内靠近路缘石一侧；
- c) 应为外径 30cm 的圆形版面，蓝底、红圈、红杠见图 77；
- d) 可重复设置，设置间隔宜大于等于 100m；
- e) 宜组合设置辅助标志，载明禁停车辆类型、禁停时间、禁停范围等；
- f) 文字与非机动车图案应符合 GB 5768.2 中的规定。

8.3.7 辅助标志的设置应符合下列要求：

- a) 应设置于在主标志下方并紧靠主标志的下缘；
- b) 应为矩形版面，白色、黑字（图形）、黑边框、白色衬边，尺寸由字高、字数确定；
- c) 可利用文字与非机动车图案表示车辆种类属性；
- d) 可利用箭头与文字表示规定方向或路段范围；
- e) 文字与非机动车图案应符合 GB 5768.2 中的规定。

8.3.8 非机动车停车设施距离交通枢纽、轨道交通车站的出入口或公交中途站的站台大于等于 50m 时，宜设置指示非机动车停车设施位置的停车标志和辅助标志。

8.3.9 标志应安装牢固，安装后确保地面平整。

8.4 存车架

8.4.1 存车架应具备稳固车辆的功能，保证一车一位且遇风不倒伏。

8.4.2 存车架的样式、颜色应与所在道路和城市环境相协调，造型美观、易于识别。

8.4.3 存车架的材质应坚固耐久、易于维护，并采取有效防腐、防锈处理。

8.4.4 存车架的设置方式应与非机动车停车设施一致，采用垂直排列或斜向排列。

8.4.5 存车架应保证停放车辆后，车身不超过路缘石外沿。

8.5 位置感知辅助设备

8.5.1 位置感知辅助设备应符合下列要求：

- a) 具备由质监部门检验合格的证书，证书内容包括各模块的功能和性能指标；
- b) 具备防水、防潮、防雷和电磁防护等物理防护措施设计；
- c) 具备必要的应用安全策略，应保证数据安全和传输安全；
- d) 具备自动上报电池电量的功能，且设备自有电量可持续输出 2 年。

参 考 文 献

- [1] GB/T 15566—2007 公共信息导向系统设置原则与要求
 - [2] GB/T 18316 数字测绘成果质量检查与验收
 - [3] GB 50352—2019 民用建筑设计统一标准
 - [4] GB 50688—2011 城市道路交通设施设计规范
 - [5] GB 51038—2015 城市道路交通标志和标线设置规范
 - [6] GB/T 51149—2016 城市停车规划规范
 - [7] DB11/1761—2020 步行和自行车交通环境规划设计标准
 - [8] CJJ 37—2012 城市道路工程设计规范（2016年修订版）
 - [9] BJJT/J 116—2017 自行车停放区设置技术导则
-