

电动汽车充电基础设施规范 第1部分：规划

Specifications for electric vehicle charging infrastructure—
Part 1: Planning

地方标准信息服务平台

2023-02-20 发布

2023-05-01 实施

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 原则	1
5 基本要求	1
6 布局	2
7 选址	2
8 配套建设指标	2

地方标准信息服务平台

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。

本文件是DB52/T 1715《电动汽车充电基础设施规范》的第1部分。DB52/T 1715已经发布了以下部分：

- 第1部分：规划；
- 第2部分：设计与施工；
- 第3部分：竣工验收。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司提出。

本文件由贵州省能源局归口。

本文件起草单位：中国电建集团贵阳勘测设计研究院有限公司、万帮数字能源股份有限公司、国家水能风能研究中心贵阳分中心、贵州电网有限责任公司、特来电新能源股份有限公司、许继电源有限公司。

本文件主要起草人：古婷婷、孙高龙、肖思达、李东、李中红、郭成、唐榕、熊晶、王洪军、苏立、高华、张裕、宋信虎、王冰、刘玉振。

地方标准信息服务平台

引 言

为贯彻落实国家加快发展电动汽车的方针政策，推进贵州省电动汽车充电基础设施建设，依据国家有关部门的政策和文件，经过广泛的调查研究，总结近年来我国电动汽车充电基础设施建设的实践经验，结合贵州省经济和社会发展的现状和特点制定本文件。DB52/T 1715《电动汽车充电基础设施规范》旨在明确电动汽车充电基础设施建设的相关要求，由三个部分组成。

- 第1部分：规划。目的在于规定电动汽车充电基础设施规划的原则、基本要求、布局、选址和配套建设指标。
- 第2部分：设计与施工。目的在于规定电动汽车充电基础设施设计与施工的要求。
- 第3部分：竣工验收。目的在于规定电动汽车充电基础设施竣工验收的基本要求、验收要求和验收评价报告。

地方标准信息服务平台

电动汽车充电基础设施规范

第1部分：规划

1 范围

本文件规定了电动汽车充电基础设施（以下简称“充电基础设施”）规划的原则、基本要求、布局、选址和配套建设指标。

本文件适用于充电基础设施的规划。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电动汽车 electric vehicle (EV)

用于在道路上使用，由电动机驱动的汽车，电动机的动力电源源于可充电电池或其他易携带能量存储的设备，不包括室内电动车、有轨及无轨电车和工业载重电动车等特种车辆。

3.2

充电基础设施 charging infrastructure

为电动汽车提供电能补给的各类充换电设施，包括供电系统、电能质量和计量系统、充电系统、监控系统、信息管理系统、安全防范系统及相关配套设施。

3.3

充电设备 charging equipment

与电动汽车或动力蓄电池相连接，并为其提供电能的设备，包括车载充电机，非车载充电机、交流充电桩等设备。

4 原则

4.1 符合国民经济和社会发展规划及相关的区域规划的要求，与电动汽车发展规划相适应、与各层级规划相协调，与电动汽车行业发展协调配套推进。

4.2 统一规划、适度超前、合理布局、方便实用，快充与慢充相结合。

4.3 采用新技术、新设备、新材料，做到安全可靠、技术先进、经济合理。

4.4 新建建筑物、高速公路停车场宜同步规划建设电动汽车充电基础设施。

5 基本要求

5.1 公共建筑的充电基础设施宜采用快充和慢充相结合的方式。

5.2 居住建筑的充电基础设施宜以慢充为主，并设置适当比例的快充设备。

5.3 经营性场所的充电基础设施宜以快充为主、慢充为辅。

5.4 专用场站的充电基础设施可根据自身发展需求确定。

6 布局

充电基础设施宜按以下要素进行布局：

- a) 点状要素：城市重点地区、重要交通枢纽、热门旅游景点、大型商业综合体、物流园、工业园、科创园等车流量、人流量较大的区域，按点站结合进行规划；
- b) 线状要素：主要结合规划和现状高快速路、主干道长度进行布置，根据相关专项规划中的高快速路、主干道等干线性道路的规划里程，宜按照不超过 50km 一对进行规划，并结合现状高速服务区和有条件的加油站布局；
- c) 面状要素：根据不同地区的发展情况和要求，结合城乡特点按服务半径进行规划。

7 选址

7.1 应与城市中、低压配电网的规划和建设紧密结合，以满足供电可靠性、电能质量和自动化的要求。

7.2 应避开地下电力管道、军用通信、煤气管道、给排水管道等管网。

7.3 宜靠近城市道路，不宜选在城市干道的交叉路口和交通繁忙路段附近。

7.4 不宜设在多尘或有腐蚀性气体的场所，当无法远离时，不应设在污染源盛行风向的下风侧。

7.5 不应设在室外地势低洼易产生积水的场所和易发生次生灾害的地点。

8 配套建设指标

8.1 新建各类民用建筑公共电动汽车充电停车位配套建设指标见表 1。

表1 电动汽车充电停车位配套建设指标

类别		电动汽车充电停车位配置数量(占建筑 配建机动车停车位数量的比例)	快充停车位配置数量(占充电 停车位总数的比例)
居住建筑		20%	4%
办公建筑		20%	10%
旅馆建筑		20%	10%
医院建筑	综合性医院、疗养院	20%	15%
	社区卫生站	15%	10%
学校建筑	大专院校	20%	10%
	中学、小学、幼儿园	15%	4%
其它类民用建筑		20%	12%
公共停车场(库)		20%	50%

表1 电动汽车充电停车位配套建设指标（续）

类别	电动汽车充电停车位配置数量(占建筑配建机动车停车位数量的比例)	快充停车位配置数量(占充电停车位总数的比例)
政府办公场所	10%	30%
<p>注1：新建民用建筑按配套建设指标计算出的电动汽车充电停车位总数，尾数不足1个的按1个计算。</p> <p>注2：其它类民用建筑包含商业、餐饮、娱乐、影（剧院）、会展中心、体育场（馆）、图书馆、纪念馆、博物馆、科技馆、游览场所等功能性建筑。</p>		

- 8.2 高速公路服务区中电动汽车停车位及快充设备的数量宜不低于4个。
- 8.3 加油充电共建站的电动汽车充电基础设施的配置要求如下：
- 新建加油站中快充设备宜不低于4个；
 - 占地面积在1500m²以上的既有加油站具备改建为加油充电共建站的条件时，快充设备宜不低于4个。
- 8.4 各类建筑停车场（库）电动汽车停车位宜布置成电动汽车停车单元区，各单元区内充电停车位数量不宜大于50辆。特大、大型停车场（库）应设置多个分散的电动汽车停车单元区，并宜靠近停车场（库）出口处。
- 8.5 旅游景区的电动汽车充电基础设施的配置要求如下：
- 国家5A级景区建设充电设施车位比例不低于15%；
 - 国家4A级景区建设充电设施车位比例不低于10%。
- 8.6 既有建筑改造配套建设电动汽车充电停车位数量可参考相应新建建筑配套建设指标的要求。

地方标准信息服务平台