

ICS 29.240.01  
F 20



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36278—2018

---

## 电动汽车充换电设施接入配电网技术规范

Technical code for electric vehicle charging/battery swap infrastructure  
interconnecting to distribution network

2018-06-07 发布

2019-01-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
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 接入电网原则 .....	2
6 设备选择 .....	3
7 无功补偿 .....	3
8 保护和计量 .....	4
9 电能质量 .....	4
附录 A (资料性附录) 充换电设施接入电网示意图 .....	5

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由中国电力企业联合会提出并归口。

本标准负责起草单位：国家电网公司、国网北京经济技术研究院。

本标准参加起草单位：国网天津市电力公司、重庆电力设计院、浙江华云电力工程设计咨询有限公司、北京国网普瑞特高压输电技术有限公司。

本标准主要起草人：吴志力、宋毅、李付林、严辉、薛振宇、孙充勃、李晓强、原凯、靳夏宁、杜振东、徐晶、罗旭、王杨、杨卫红、冯义、毛华、高亚栋、陈永刚、但扬清、施鹏佳。

# 电动汽车充换电设施接入配电网技术规范

## 1 范围

本标准规定了电动汽车充换电设施接入配电网的基本原则和技术要求。  
本标准适用于接入 110 kV 及以下电压等级电网的电动汽车充换电设施。

## 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 156 标准电压  
GB/T 12325 电能质量 供电电压偏差  
GB/T 14285 继电保护和安全自动装置技术规程  
GB/T 14549 电能质量 公用电网谐波  
GB/T 15543 电能质量 三相电压不平衡  
GB/T 29317—2012 电动汽车充换电设施术语  
GB/Z 29328 重要电力用户供电电源及自备应急电源配置技术规范  
GB 50053 20 kV 及以下变电所设计规范  
GB 50054 低压配电设计规范  
GB 50059 35 kV~110 kV 变电站设计规范  
GB 50217 电力工程电缆设计规范  
DL/T 448 电能计量装置技术管理规程  
DL/T 5729—2016 配电网规划设计技术导则

## 3 术语和定义

GB/T 29317—2012 和 DL/T 5729—2016 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**接入点** **access point of grid**

电动汽车充换电设施接入电网的连接处。

### 3.2

**公共连接点** **point of common coupling;PCC**

电动汽车充换电设施接入公用电网的连接处。

## 4 总则

4.1 充换电设施接入电网所需的线路走廊、地下通道、变/配电站址等应与城乡发展相关规划、土地利用规划和配电网发展规划相协调。

4.2 充换电设施接入电网应充分考虑接入点的供电能力,保障电网安全和电动汽车的电能供给。