

安徽省发展和改革委员会  
安徽省能源局  
安徽省经济和信息化委员会  
安徽省财政厅  
安徽省住房和城乡建设厅  
安徽省交通运输厅  
安徽省质量技术监督局  
安徽省物价局

# 文件

皖发改能源〔2017〕577号

---

安徽省发展和改革委员会安徽省能源局安徽省  
经济和信息化委员会安徽省财政厅安徽省  
住房和城乡建设厅安徽省交通运输厅安徽省  
质量技术监督局安徽省物价局关于印发安徽省  
电动汽车充电基础设施建设规划  
(2017-2020年)的通知

各市、省直管试点县发展改革委、经济和信息化委、财政局、  
住房城乡建设委、规划局、交通局、质监局、物价局，省电力

公司：

现将《安徽省电动汽车充电基础设施建设规划（2017-2020年）》印发给你们，请认真贯彻执行。

2017年8月9日

# 安徽省电动汽车充电基础设施建设规划 (2017—2020年)

为贯彻落实《国务院办公厅关于加快电动汽车充电基础设施建设的指导意见》(国办发〔2015〕73号)、《电动汽车充电基础设施发展指南(2015—2020年)》(发改能源〔2015〕1454号)和《安徽省人民政府办公厅关于加快电动汽车充电基础设施建设的实施意见》(皖政办〔2016〕3号)等文件精神,加快推进我省电动汽车充电基础设施建设,促进电动汽车规模化应用,制定本建设规划,期限为2017—2020年。

## 一、发展基础

**充电基础设施发展势头良好。**积极开展充电基础设施建设,投资主体实现多元化,国有、民营、外资企业等各类社会资本参与充电基础设施建设运营,形成了车企主导、运营商主导、分时租赁等多种建设运营模式并存的格局。截至2016年底,全省累计建成充电桩数量2.15万个,其中公共类充电桩数量1.03万个;公共类充电桩与电动汽车比例为1:3,高于全国平均水平,为电动汽车的推广应用提供了坚实基础。

**充电基础设施体系逐步形成。**截至2016年底,合肥、芜湖市累计建成交、直流充电桩2.09万个,遍及机关、企业、公交

场站、商场、小区、高校、公共停车场等场所。安徽省电力公司依托高速公路服务区停车位开展充电基础设施建设，已建服务区达 154 个，建成直流快充桩 616 个，占全省开通运营服务区的 90%。同时，充电基础设施监控、计量、计费等技术快速发展，信息化、自动化和智能化水平不断提高，充电基础设施服务网络初步形成。

**配套政策标准不断完善。**我省先后出台了《安徽省人民政府办公厅关于加快电动汽车充电基础设施建设的实施意见》(皖政办〔2016〕3号)、《安徽省住房和城乡建设厅关于加强城市电动汽车充电设施规划建设工作的实施意见》(建规函〔2016〕900号)、《安徽省国土资源厅关于支持电动汽车充电基础设施建设有关工作的通知》等政策性文件，制定了《电动汽车充电站及充电桩技术规范》和《分散式充电桩群安装验收规范》等地方标准，为充电基础设施产业发展提供了保障。

| 专栏 1：各市电动汽车、充电桩统计表 |                   |                |      |       |           |         |       |
|--------------------|-------------------|----------------|------|-------|-----------|---------|-------|
| 类别                 | 2015 年及以前建成数量 (个) | 2016 年建设情况 (个) |      |       | 充电桩累计 (个) | 电动汽车保有量 |       |
|                    |                   | 交流桩            | 直流桩  | 合计    |           | 2016 年  | 累计    |
| 合肥市                | 6176              | 8864           | 1043 | 9907  | 16083     | 7432    | 18700 |
| 芜湖市                | 1083              | 3612           | 170  | 3782  | 4865      | 7394    | 12900 |
| 其它市                |                   |                | 114  | 573   | 573       |         | 550   |
| 合计                 | 7259              | 12476          | 1327 | 14262 | 21521     | 14826   | 32150 |

目前，我省的充电基础设施建设虽然取得积极进展，但仍存在一些问题。一是居民区充电基础设施建设进展较慢。受车

位、物业等多种因素影响，城市用户居住地的充电基础设施建设较难。二是配套政策不完善。地方政府尚未出台充电服务价格等配套支持政策，影响了社会资本参与充电基础设施建设运营的积极性。三是市场发育不成熟。面向社会公众的公共充电服务领域，其商业模式探索处于起步阶段，企业盈利水平普遍较低。四是政府监管难度大。统一的管理服务平台尚未建立，政府缺乏有效监督和管理手段。

## 二、总体要求

全面贯彻落实国家和省支持新能源汽车产业发展和推广应用关于加快充电基础设施建设的决策部署，坚持政府引导、市场主导、适度超前、规范建设的原则，创新发展模式、提高服务水平，建成通过互联网平台统一管理的设施先进、布局合理、运营高效、开放共享、覆盖全省的充电基础设施体系。

## 三、建设目标

至 2020 年，为满足 20 万辆以上电动汽车充电需求，根据不同应用领域电动汽车配置要求，建成公交车专用充换电站 200 座，环卫、物流等专用车充电站 100 座，城市公共充电站 130 座，分散式公共充电桩 3 万个，公务车与私家车分散式自用充电桩 15 万个，城际快充站 170 座，计划总投资 100 亿元。预计 2017—2020 年新增用电量 33 亿千瓦时，替代燃油 300 万吨。

| 专栏 2：全省电动汽车充电设施建设目标 |         |          |         |                   |       |
|---------------------|---------|----------|---------|-------------------|-------|
| 类型                  | 车保有量(辆) | 充电桩(站)   |         |                   |       |
|                     |         | 自用       | 专用      | 公用                | 城际    |
| 公交车                 | 10000   | /        | 200 座   | /                 | /     |
| 环卫与物流               | 12500   | /        | 100 座   | 30000 个和<br>130 座 | /     |
| 出租车                 | 7500    | /        |         |                   | /     |
| 分时租赁                | 10000   | /        |         |                   | /     |
| 个人和单位乘用车            | 160000  | 120000 个 | 30000 个 |                   | 170 座 |

2017—2020 年，重点建设公交、环卫、物流等城市公共服务领域专用充电基础设施，优先在公交站场、出租车站场、大型商城、超市、文体场馆、工业园区、旅游风景区等选取具有示范作用的公共场所配建充电基础设施，启动老旧小区车库配电设施改造。完善充电基础设施体系，持续推进互联互通平台建设。充电服务全面覆盖全省各市及省内、省际高速路段，充电网络全面形成，基本满足电动汽车发展需求。2017 年起，新建住宅小区车库应具备充电基础设施安装条件，新建公共停车场充电桩须按比例配置。

合肥、芜湖作为国家新能源汽车推广应用试点城市，是我省充电基础设施重点发展地区，公共充电桩与电动汽车比例不低于 1: 7，城市核心区公共充电服务半径小于 0.9 公里；其余各市公共充电桩与电动汽车比例不低于 1: 12，城市核心区公共充电服务半径力争小于 2 公里。鼓励有条件的地区参照试点城市配置标准开展建设。

| 专栏 3：试点城市电动汽车充电设施建设目标 |          |              |         |         |               |
|-----------------------|----------|--------------|---------|---------|---------------|
| 城市                    | 类型       | 2020 年保有量（辆） | 充电桩（站）  |         |               |
|                       |          |              | 自用      | 专用      | 公用            |
| 合肥                    | 公交车      | 3500         | /       | 50 座    | /             |
|                       | 环卫与物流    | 3000         | /       | 35 座    | 10000 个和 30 座 |
|                       | 出租车      | 3000         | /       |         |               |
|                       | 分时租赁     | 2000         | /       | /       |               |
|                       | 个人和单位乘用车 | 60000        | 42000 个 | 14000 个 |               |
| 芜湖                    | 公交车      | 2000         | /       | 25 座    |               |
| 芜湖                    | 环卫与物流    | 2000         | /       | 20 座    | 5000 个和 20 座  |
|                       | 出租车      | 1000         | /       |         |               |
|                       | 分时租赁     | 4000         | /       | /       |               |
|                       | 个人和单位乘用车 | 35000        | 24000 个 | 8000 个  |               |

#### 四、建设任务

##### （一）固定专用充电设施建设

根据线路运营需求，优先结合停车场站建设公交、环卫、机场、港口、通勤、出租、物流、公安巡逻等领域电动汽车专用充电基础设施；在政府机构、公共机构和企事业单位的内部停车场，按不低于 10% 的标准配建充电基础设施。到 2020 年，建成公交车充换电站 200 座，环卫与物流等专用车充电站 100 座，政府机关、公共机构及企事业单位专用充电桩 3 万个。

##### （二）居民自用充电设施建设

加强新建住宅小区充电设施规划建设，研究制订老旧小区住宅小区配电设施改造方案，推进老旧小区配电设施改造和充电设施建设，建立住宅小区公共停车位充电基础设施的共享机

制。到 2020 年，建成居民自用充电桩 12 万个，城市新建住宅小区及合肥、芜湖老旧小区车库具备充电设施安装条件，公共停车位配建充电桩不少于 10%。

### **（三）城市公用充电设施建设**

交通枢纽、大型文体设施、城市绿地、大型建筑物、旅游景区等已有公共停车场及路边停车位，须配建分散式公共充电桩；新建公共停车场，按不少于规划停车位的 20% 比例配建充电桩。具备条件的加油（气）站，可按规范要求配建充电基础设施。各市要规划建设一定数量独立占地、直流快充的充换电站。到 2020 年，在各类公共停车场等场所建成城市公共充电站 130 座，分散式公共充电桩 3 万个。

### **（四）城际高速快充网络建设**

依托高速公路服务区新建公共充电桩，支持在电动汽车保有量较大地区之间的国道、省道附近商业、旅游等服务设施建设公共充电站，持续完善城际快充网络。省内新增高速公路服务区应同步配套充电设施，既有服务区尚未配套充电设施的，应在 2017 年 12 月 31 日前完成充电设施建设。到 2020 年，形成覆盖全省、功能完善的城际高速快充网络，满足电动汽车用户的城际出行需求。

### **（五）加快配电网改造升级**

加强城市配电网规划与充电基础设施建设规划的衔接，确



保协调同步。加快供电能力不足的配电网改造升级，为充电基础设施接入电网提供便利服务，保障充电基础设施无障碍接入，确保电力供应满足充电基础设施运营需求。对于新增电动汽车接入项目，电网企业要安排专项资金用于红线外供配电设施的投资建设。对产生的合理配电网建设改造投资，纳入配电网企业有效资产，并将合理运营成本计入输配电准许成本。

#### **（六）建立智能信息管理服务平台**

整合现有资源建设全省充电基础设施信息管理服务平台，加强全省充电设施建设运营监督管理，引导各充电运营商之间实现充电服务平台开放共享，促进车桩充电接口、充电交易结算支付、充电服务信息的互联互通。

#### **（七）规范设施建设运营管理**

加强充电基础设施建设安全管理，施工建设应由具备相应建筑机电安装工程专业承包资质的单位实施，相关配网建设应由具备相应电力安装资质的单位实施。加快建立充电基础设施的道路交通标识体系和规范，为电动汽车用户提供明确引导。完善充电基础设施质量、安全、计量、计费、结算等管理规范。充电设施应具备由第三方检测机构出具的符合性合格报告。开展公用充电基础设施接口标准化建设，2017年底前完成现有接口改造任务。

### **五、规划实施**

### **（一）加强组织领导**

建立由省发展改革委（省能源局）牵头、省有关部门紧密配合的协同推进机制，统筹协调全省电动汽车充电基础设施建设工作中的重大事项，定期调度、考核工作进展情况，推动规划组织实施。省直部门和各市按照皖政办〔2016〕3号文件中的任务分工承担相应职责。各市根据实际情况，于2017年底前建立工作推进机制，制定相关配套政策，定期向社会公布公用充电设施建设运营情况，并负责监督管理。充分发挥安徽省电动汽车充电基础设施产业联合会桥梁纽带作用，强化行业自律，配合政府部门开展行业管理，积极推动产业持续健康发展。

### **（二）简化报批建设手续**

省住房城乡建设厅牵头组织制定充电基础设施建设施工安装报建流程，各地要优化充电基础设施规划建设审批环节，加快办理速度。商业运营的充电项目由属地发展改革（能源）部门备案。居民住宅小区充电基础设施建设管理可参照《安徽省发展改革委等厅局转发国家发改委等单位关于加快居民区电动汽车充电基础设施建设的通知》（皖发改能源〔2016〕704号）执行。对于个人或企业用户申请办理的，电网企业应简化和规范充电设施报装办法，开辟绿色通道，保障无障碍接入。

### **（三）完善财政金融政策**

落实国家充电基础设施建设财政奖励政策，争取国家专项

建设基金、中央基建投资资金对充电基础设施建设运营的支持。综合运用 PPP 等方式，鼓励社会资本设立充电基础设施发展专项基金，支持充电基础设施企业发行债券。

#### **（四）出台电价支持政策**

各市价格主管部门于 2017 年底前制订出台除全省高速公路以外的充电基础设施电价、服务价格和充电停车费减免等优惠政策，并对外公布。对向电网经营企业直接报装接电的经营性集中式充换电设施用电，执行大工业用电价格，2020 年前免收基本电费；居民家庭住宅、居民住宅小区，执行居民电价的非居民用户充电设施用电，执行居民合表用户电价；其他充电设施按其所在场所执行分类目录电价。电动汽车充换电设施用电执行峰谷分时电价政策。

#### **（五）加大规划用地支持**

各市发展改革（能源）主管部门会同城乡规划等部门编制本区域内充电基础设施规划，将充电基础设施的建设与改造等纳入城市总体规划、土地利用规划等全局性规划。新建项目用地需配建充电基础设施的，国土部门将配建要求纳入土地供应条件。独立占地的集中式充电站用地纳入公用设施营业网点用地范围，国土部门参照加油加气站用电供应模式，优先安排土地供应。积极利用现有的场地和设施，推进充电基础设施建设。

附件：

## 社会公用、专用车辆充电基础设施建设 申请流程

### 一、用户申请

申请人应准备充电设施建设方案及相关证明材料。用户可结合实际需求自行或委托充电设施建设经营企业制定充电设施建设方案。

### 二、项目备案

商业运营的充电基础设施项目由属地发展改革（能源）部门备案，自用充电基础设施项目不需要备案。

### 三、三证办理

新建独立占地的充换电站和商业运营的充电基础设施应向属地城乡规划、住建部门申请办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和施工许可证。

非独立占地的公用或专用充电基础设施无需办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证和施工许可证。

### 四、供电方案确认

单独报装的公共或专用充电设施，用户或充电设施建设经营企业提出供电方案，由电网企业进行供电方案确认，电网企

业应免收业扩费。

非单独报装的公共或专用充电设施，不涉及电力扩容的，可自行组织建设；确需电力扩容的，由用户或充电设施建设经营企业提出供电方案，并属地电网企业确认。

## **五、建设施工**

用户或充电设施建设经营企业应安排有相应资质的专业技术人员遵循施工规范进行充电设施工程建设，并负责施工过程中造成损坏的相关公共设施的修复。

## **六、设备安装与验收**

用户或充电设施建设经营企业应安排有相应资质的专业技术人员遵循设备技术要求安装充电设施，并向属地质量监督部门提出验收申请，由质量监督部门组织工程验收。工程检验合格后由供电企业完成装表接电，并协助充电设施建设经营企业完成充电确认。

## **七、运营维护**

充电设施建设经营企业负责充电设施的维护和管理工作的，建筑业主可与充电设施建设经营企业协商设备购买、使用、维护事宜。单位内部的充电基础设施，用户可自行对其进行维护和保养，也可委托充电设施建设经营企业或其他专业公司负责充电设施的维护和管理工作的。

## 社会公用、专用车辆的充电设施建设申请流程图

