

关于印发山西省电动汽车充电基础设施专项规划（2016-2020年）的通知

各市、县人民政府，省人民政府各委、办、厅、局：

《山西省电动汽车充电基础设施专项规划（2016-2020年）》已经省人民政府同意，现印发给你们，请结合实际，认真组织实施。

山西省人民政府办公厅

2016年8月8日

山西省电动汽车充电基础设施专项规划

（2016-2020年）

大力推进电动汽车充电设施建设是发展电动汽车的重要保障，是进一步支撑我省“煤-电-车”战略转型，促进节能减排、防治大气污染的重要举措。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）、国家发展改革委等部门《关于印发电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020年）的通知》（发改能源〔2015〕1454号）、省政府办公厅《关于加快推进电动汽车产业发展和推广应用的实施意见》（晋政办发〔2015〕115号）等文件精神，加快推进全省电动汽车的规模化应用，编制本规划。

一、发展现状

“十二五”期间，我省调整汽车产业发展路线，从燃气、甲醇等新能源汽车逐步向纯电动汽车过度，市场启动较沿海城市相对滞后。2015年底，全省电动汽车保有量3768辆，主要集中在公务及私人乘用车领域，涵盖比亚迪、江淮等车型，但公交车、出租车、物流环卫等保有量较低。全省已投运充（换）电站9座，分散充电桩400余个，正在建设的公交换电站2座。

全省现有少量企业从事电动汽车及零部件研发与生产，在单体电池、电池管理、电控技术等领域具备一定产业基础。为有效转化能源产业优势，提升汽车产业竞争力，依托一批优势企业，推动纯电动型客车、专用车、乘用车以及核心配件的同步快速发展。为推动充电基础设施的建设运营工作，太原、大同等市不断加大政策支持力度，出台了电动汽车领域相关城市规划、建设管理、用地政策、用电价格、财政补贴、金融服务等多项配套支持政策，逐步解决制约充电基础设施发展的瓶颈。

同时，充电基础设施建设面临诸多问题，发展环境有待进一步完善。充电基础设施与城市建设及相关规划的衔接机制以及用地政策有待进一步明确和细化，引入社会资本建设充电基础设施的机制有待建立和完善。现有公交车场站、出租车运营场站、环卫车停车场站普遍存在面积狭小、车位紧张、供电容量不足等问题，充电基础设施建设推进难度大。面向社会公众的充（换）电设施布局点多面广，商业模式还处于起步探索阶段，企业仅靠充（换）电服务难以盈利。

二、发展前景

山西省电动汽车市场在相关政策推动下呈现快速启动的态势，电动汽车充电设施作为重要支撑，与电动汽车推广紧密结合。

根据政策和市场走向，电动公交车和电动出租车推广成为启动电动汽车市场的重要环节；在公共服务领域和商用、租赁领域大力推广公务和商用电动汽车；随乘用车电动汽车经济性提升和性能提高，居民电动汽车需求稳步提升。预测2020年末，全省电动汽车保有量将超过20万辆，其中公交（含客运）、出租、物流环卫等专用车辆超过3.9万辆，公务及私人乘用车保有量超过16.1万辆。

三、发展目标

（一）总体发展目标。

2020年末，建成由343座集中式充（换）电站（其中：283座城市集中式充换电站、60座高速城际快充电站）、19万个分散式充电桩、1个充电智能服务平台构成的覆盖全省、布局合理、高效智能的充（换）电基础设施体系。

电动汽车充电基础设施推广重点城市（太原市、晋城市和晋中市）核心区域平均服务半径不超过1公里，其他城市核心区域力争小于2.5公里，高速公路平均服务距离不超过50公里，满足全省电动汽车的充（换）电需求。

（二）分领域目标。

优先建设公交车、出租车及环卫与物流车辆等公共服务领域充（换）电设施，建设超过95座公交车充（换）电站、52座出租车充（换）电站、66座行业专用车充电站。积极推进公务与私人乘用车充电桩建设，建设超过15.71万个专用充电桩，以满足基本充电需求，并鼓励向社会开放服务。合理布局城市公共充电设施，按照适度超前原则，规划建设社会停车场所公共充电基础设施，建设超过70座城市公共充电站合3.26万个公共分散式充电桩，以满足临时充电需要。构筑互联互通城际充电设施，结合省内高速公路网，建设城际间快充电站60座，到2020年末实现以太原为中心与华北地区互联互通的充电网络，以满足城际出行需要。

（三）分区域目标。

结合各地经济发展状况，优先发展太原、晋中、晋城3个电动汽车基础设施推广重点城市的充（换）电设施服务网络，在此基础上，辐射带动其他市电动汽车充（换）电设施网络的覆盖面积。2016年，太原、晋中、晋城实现公共服务领域和党政机关等区域覆盖；2017年，太原、晋中、晋城实现全覆盖，其他市实现公共服务领域、党政机关等区域覆盖；2018年，实现全省域主干高速公路充（换）电设施全覆盖；2020年，形成覆盖全省、布局合理、高效智能的充（换）电服务网络，满足电动汽车推广应用需求。

2020年山西省充电设施建设目标□

序号	市	充电站	充电桩（个）
1	太原市	102	50000
2	忻州市	15	5000
3	晋中市	20	12000
4	晋城市	35	65000
5	运城市	31	20000
6	长治市	30	6000
7	大同市	30	10000
8	朔州市	15	5000
9	吕梁市	30	8000
10	阳泉市	15	5000
11	临汾市	20	4000
	合 计	343	190000

四、重点任务

（一）构建充电基础设施体系。

充分发挥市场机制的主导作用，按照重点城市示范和高速公路服务区同步推进的原则，建设以专用充电设施为主体，公共充电设施为辅助，城际高速公路快充设施为补充，充电智能服务平台为支撑的电动汽车充电基础设施体系。

1.着力推进公交车和出租车充（换）电设施建设。根据电动公交车的更新进度，适度超前建设公交车充（换）电站。新建公交车场站同步开展配套充（换）电站建设。到2020年，配建充（换）电基础设施的公交车场站比例不低于60%。公交车充（换）电站优先结合现有公交车场站、首末站与保养站等现有基础设施，充分利用技术成熟的成套设备，结合城市交通规划与配电网供电能力，选址建设公交车充（换）电站，服务半径原则上不超过5公里。出租车的电能补给以出租车专用充电站为主，以城市公共充电设施为辅。依托出租车服务中心场站、交通枢纽停车场、大型公共停车场建设适量的出租车充电站。根据出租车换电需求，在城市中心以小型充电设施为主，在城市中心区外沿与城市郊区选取交通便利、配电容量充裕的地区建设大中型出租车换电设施。鼓励出租车充（换）电站对社会公众开放。

2.加快单位内部充电设施建设。全省各级政府和具备条件的企事业单位，要主动结合单位电动汽车配备更新计划以及职工电动汽车充电需求，利用内部停车场资源，规划电动汽车专用停车位，配套建设电动汽车充电设施。

3.保障居民用户充电设施建设。已建成的住宅小区，由业主委员会或产权所有人按照物业管理相关法律法规选择充电服务企业，为业主或车位承租人提供充电设施及相关服务。业主委员会和物业服务企业应支持用户结合车位配建充电设施，汽车销售和充电服务企业要做好配套服务。通过分时共享、立体停车充电一体化设施等多种方式为无固定停车位的用户提供服务，形成可持续市场化推进机制。对已建成的住宅小区，通过改造不低于总停车位10%的比例提供电动汽车充电基础设施。

新建住宅开发商自行或引入充电服务企业建设充电基础设施及提供相关服务，新建住宅配建停车库必须100%建设电动汽车充电基础设施或预留安装条件（包括预埋电力管线和预留电力容量），保证居民用户可充电和安全充电。

4.引导旅游行业和客运车充电设施建设。在重点旅游城市、重要旅游景区发展电动旅游巴士服务，充电基础设施建设与智慧旅游同步推广。合理利用城市和农村客运汽车站资源，依托城际、城乡客运线路，与旅游专线有机融合，充分利用存量土地资源，与城际、城乡以及农村客运充电站相配套，鼓励社会资本在公路沿线投资建设县际快充网络，满足营运客车充电需求。

5.鼓励建设行业专用车充电站。加强城市环卫、信息通信、电力抢修等行业电动工程车的推广应用，利用单位自有停车场资源配套建设专用车充电站，由车辆使用单位负责专用车充电站建设工作。结合物流基地、集散中心以及物流配送企业的自有停车场（位），建设物流专用充电站，2020年前全省主要物流基地与集散中心均配建物流配送车专用充电站。

6.适度超前建设城市公共充电设施。为了保证电动汽车用户的出行需求，在专用充电设施提供基本充电服务基础上，鼓励电力企业、成品油零售经营企业、电动汽车生产企业、电池制造商、第三方运营商等发挥技术、管理、资金、服务网络等方面的优势，组建专业电动汽车充电服务企业。电动汽车充电基础设施建设应符合国家与行业运营标准，优先结合交通便利的大中型公共停车场、立交桥下停车场、交通枢纽与驻车换乘（P+R）停车场建设集中式公共充电站。学校、医院、加油（气）站、商场、酒店、文体设施、写字楼等配建停车场改造装设分散充电桩，公园景区与城市绿地停车位、路边停车位等建设分散式公共充电桩。鼓励有条件的个人与单位内部充电桩对公众开放。通过集中式公共充电站与分散式公共充电桩的高效互补、有机结合构建完善的城市公共充电服务网络。

7.积极建设城际互联快充服务网络。以高速公路为骨干，与城市公共充电设施紧密衔接，逐步发展城际互联快充服务网络。形成以太原为中心，依托太原-石家庄、太原-晋城、太原-运城、太原-大同和太原-吕梁高速公路服务区，建设“大”字形城际互联快充服务网络。高速公路服务区单方向每80公里内充电服务站点不超过2个。

8.构建充电智能服务平台。充电智能服务平台建设要积极应用移动互联网、车联网、大数据等技术，采用标准统一的系统架构和数据交换协议，与智慧交通、智慧城市有机融合，与电动汽车充电设施同步建设。充电智能服务平台应具备向公众展示充电设施建设成果，普及与宣传充电设施相关政策、发布建设运营动态信息、财政补贴资金等功能，可以提供充电导航、设施状态查询、充电预约、费用结算等服务。鼓励电动汽车充电服务企业的公共数据接入智慧城市、智能交通或第三方公共信息平台，促进不同充电服务平台互联互通，提高设施的通用性和开放性。

（二）大力推动重点示范工程建设。

开展充电设施建设运营示范工程推广工作，通过示范工程的建设和运营，摸索和理顺充电政府服务方式和行业管理流程，探索社会化和系统化的政策支撑，形成可复制推广的商业模式。

1.太原市电动出租车充电设施综合示范工程。太原市政府牵头，各运营厂商分工协作。示范项目在城市电动出租车充电基础设施建设领域开展探索，在项目投资、基础建设、运营维护等方面进行综合示范，在充电设施布局、增值服务模式、盈利方式、优惠补贴政策等方面积累有益的发展经验。

2.临汾市公交车充电设施综合示范工程。在已建成的高铁公交枢纽站的充电站桩的基础上，继续配套建公交充电站。示范项目在城市公交车充电基础设施建设领域开展探索，在公交车充电基础设施的行业管理、运营维护、商业模式等方面进行综合示范，在大型充电设施布局、优惠补贴政策等方面摸索有益的发展经验。

3.公共机构充电桩综合示范工程。在太原市、晋城市开展公共机构充电桩综合示范工程建设，在公务车改革、充电安全、节约建设占地、提高建设效率等方面积极探索，示范单位内配建充电桩的停车位比例不低于10%，2017年之前示范单位数量不低于20个。

4.居民小区充电桩综合示范工程。在城市住宅小区开展充电桩示范小区建设，优先选择停车资源丰富新建小区开展试点，并有针对性的覆盖一部分老旧小区。示范小区应积极创新市场机制与商业模式，在充电智能管控以及延长电池使用寿命方面进行全方位尝试。示范小区内配建充电桩的停车位比例不低于10%，2017年之前示范小区数量不低于20个。

五、规划实施

（一）组织机构。

成立电动汽车充电设施发展推进工作组，由行业主管部门牵头，建立协调机制，明确职责分工，完善配套支持政策，加快制定出台充电设施建设运营管理办法，加强监督考核，完善监管和服务，推进充电设施建设快速发展。

（二）保障措施。

1.加强规划指导。各地政府要切实承担起统筹推进充电基础设施发展的主体责任，将充电基础设施建设管理作为政府专项工作切实推进。结合本地经济发展特点和居民出行需求，将电动汽车充电基础设施纳入城乡规划和城市公共交通规划，落实充电基础设施布局，在规划城市基础设施时根据需求配建充电基础设施。各地要将充电基础设施配套电网建设与改造项目纳入配电网规划，在用地保障、廊道通行等方面给予支持。

2.加快培育电动汽车充电服务市场。鼓励社会资本投资建设运营电动汽车充电基础设施。整合公交车场站、公用设施营业网点用地以及社会公共停车场（位）等资源，通过政府与社会资本合作（PPP）等方式吸引社会资本投资建设运营充电基础设施。在公共服务领域充电设施、城市公共充电设施的建设运营中，采取公开竞争模式，提高社会资本参与积极性，加快培育一批骨干企业。

大力推动“互联网+”充电基础设施的商业模式创新，鼓励汽车销售企业、交通运输企业、停车场管理企业、物业服务企业等企业结合自身业务，拓展充（换）电服务。探索大型充（换）电站与商业地产相结合的发展方式，引导商场、超市、电影院、便利店等商业场所利用自有停车场（位）资源配建充电桩并对外提供充电服务。加快探索私人用户居住地与单位驻地停车场充电设施建设运营的市场机制。

3.加强充电设施行业监管。各地交管、安监、供电、公安消防等部门要贯彻落实国家安全管理的相关标准和制度，落实人身安全、用电安全、消防安全和交通安全责任。开展充电设施投运验收工作，依法依规实施消防设计审核、消防验收、备案抽查，以及已投运充（换）电设施的安全检查。委托有资质的机构开展充电设施接口互操作性检测工作。对于不符合国家标准要求的充电设施，原则上不得进入示范工程项目，不得申领建设运营补贴资金。确保充电设施的接口类型、技术指标、安全标准以及管理规范等均符合国家统一要求。

4.充电服务价格市场化发展。物价主管部门制定各类充（换）电服务费上限指导价，确保电动汽车使用成本低于燃油汽车使用成本，兼顾充（换）电运营企业的合理收益。随着电动汽车市场及充（换）电设施服务市场培育的不断成熟和完善，逐步实现通过市场方式形成充（换）电服务价格。

5.保障充电设施用地。根据可供应国有建设用地情况，优先安排充电设施建设用地供应。供应新建项目用地需配建充电基础设施的，可将配建要求纳入土地供应条件，允许土地使用权取得人与其他市场主体合作，按要求投资建设运营充电基础设施。鼓励在各类停车场、公交场站、社会公共停车场、高速公路服务区等场所配建充电基础设施。

6.加快规划建设审批。各地要规范充电基础设施的规划建设审批流程，提高行政效率。个人在自有停车库（位）、各居住小区、单位在既有停车泊位安装充电设施，无需办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、施工许可等手续。在建设城市公共停车场、停车楼时，无需为同步建设充电桩群等充电设施单独办理建设工程规划许可证。新建的单独占地集中式充（换）电站应符合城市规划，并办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、施工许可等手续。

7.加强财政扶持力度。根据中央财政充电基础设施建设奖补政策，各地要加快制定本地财政支持政策，并尽快向社会公开发布。各地财政部门要定期公布财政补贴资金发放与使用情况，接受社会监督。

8.加强配电网服务与支撑。电力部门要为充电设施接入提供便利条件，开辟绿色通道，提高办事效率。将充电设施并网项目纳入电力设施专项规划，确保充电设施安全可靠供电。电动汽车充电设施配套电网改造成本纳入电网企业输配电电价，充（换）电设施产权界点至电网的配套接入工程，由电网企业负责建设和运行维护，不得收取接网费用，相应成本纳入电网输配成本统一核算。

9.营造良好舆论环境。有关部门、企业和新闻媒体要通过多种形式加大对充电设施发展政策、规划布局和实施动态等的宣传力度，促进消费者购买和使用电动汽车，吸引社会资本投资建设充电设施，形成有利于充电设施发展的社会舆论氛围。

（三）规划实施成效。

2016—2020年，电动汽车充电设施总投资预计超过52亿元，其中充（换）电站投资24亿元，充电桩投资28亿元，有效解决电动汽车充电难的问题，拉动我省电动汽车整车生产及动力电池等相关产业发展，为建设资源节约型、环境友好型社会作出贡献。电动汽车产业发展将实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/97949.html>