

电动汽车充电桩攻坚战来临，充电基础设施建设将成为进一步深化电力体制改革的新热点、非公经济的新机遇、混合所有制的新领域。

充电桩建设当“精准”发力

文·本刊特约撰稿人 陈理

目前，新能源汽车与充电桩的比例只有约3:1左右，距离2020年规划中的1:1，仍有很大发展空间，解决充电桩和充电设施建设滞后问题的总体工作，已经到了攻坚阶段。

多重捆绑拖累步伐

要解决充电桩建设滞后问题，需分析其“命门”，方能顺藤摸瓜、对症下药，解决长期积累的问题。目前看来，早期投资项目普遍亏损或低效益是难以发展壮大的根源所在。此外，充电桩经营企业的经营收入政策尚不配套，加上前一阶段扶持政策较少，影响了经营前景预期，导致充电桩投资热情总体较低。

充电桩建设之后的原因比较复杂，主要来自以下几方面：

投资者数量较少。以国家电网、中国石化、北汽集团、中国普天等大型央企或国企，以及特锐德、比亚迪等非公有制企业先后参与充电桩和充电基础设施投资，有关媒体估计目前约有300家。但是与的巨大市场潜力和空间相比，充电桩等设施领域的投资主体数量显然过少，这已经成为全国各地普遍存在的共性问题。

建设协调难度大。在私人领域，居民小区建设充电桩遇到了很多困难，主要有小区物业难协调、充电车位管理难协调等问题。在公共领域，充电桩及设施建设遇到设计、施工资质和征地、

安全评价等系列难题，完善公共充电设施收费政策，更需要多个部门协调配合。

建设管理技术难题多。前期，快速充电、换电和常规充电都面临系列技术难题，充电网络互联互通存在重要障碍，相关标准、规范和设计尚未出台。不同投资主体建设的充电桩、采用的充电控制系统不同，窄轨铁路现象既限制了新能源汽车，又束缚了充电桩自身。新国标通过后相应问题会得到缓解。

商业模式不确定性大。虽有跨界、互联网众筹等模式初显活力，但从总体上看，投资充电桩的企业尚处探索中，商业模式单一，服务内容单一，严重限



>> 不同投资主体建设的充电桩、采用的充电控制系统不同，既限制了新能源汽车，又束缚了充电桩自身。

居住小区协调仍将是充电桩建设难度最大的环节，需要精准布局、定向协调、专项解决。

制了充电设施的盈利能力、发展能力。充电设施、充电网络面临着商业模式创新的严峻挑战。

“十三五”：黄金时代来临

最近国务院办公厅印发的关于加快充电基础设施建设的指导意见提出，到2020年，基本建成适度超前、车桩相随、智能高效的充电基础设施体系，满足超过500万辆电动汽车的充电需求。国家发展改革委、国家能源局、工业和信息化部、住房城乡建设部联合印发了《电动汽车充电基础设施发展指南（2015-2020年）》，提出2015~2020年，需新建公交充换电站3848座，出租车充换电站2462座，

环卫、物流等专用车充电站2438座，公务车与私家车用户专用充电桩430万个，城市公共充电站2397座，分散式公共充电桩50万个，城际快充站842座。

“十三五”期间，充电桩数量将增至现有水平的100多倍。充电桩及设施建设，将成为进一步深化电力体制改革的新热点、非公经济的新机遇、混合所有制的新领域。为此，需要从以下几方面努力：

凝聚全国力量，鼓励广泛参与。一是鼓励发电企业投资充电桩等设施。按照进一步深化电力体制改革精神，动员发电企业参与充电桩和充电基础设施投资建设，不仅可以作为拉动电力需求的新的增长点，也可以作为进一步深化电

力行业大用户直供相关改革。二是鼓励新兴售电配电企业投资充电桩等设施，并推动售电侧改革不断深化。三是鼓励社会资本投资充电桩等设施。电动汽车充电桩投资规模小、分布广，适合社会资本投资经营。四是鼓励外资建设充电桩等设施。欧洲、美国在充电桩建设上积累了较多经验，培育了技术和管理先进的新能源企业。引进、支持和鼓励国际资本投资充电桩等设施建设，可以同步引进技术、管理和资金。

坚持体制创新，充电桩建设积极探索混合所有制。一是积极探索纵向一体化混合所有制。鼓励发电企业、电网企业、新兴售电企业、物业公司和新能源汽车所有者，采取不同方式、模式，组建混合所有制企业，开展充电换电业务。二是鼓励中央企业、地方国有企业、民营企业、外资企业和中外合资企业，组建混合所有制企业，投资建设充电桩等设施。三是结合具体实际，探索非公资本控股、国有资本参股的充电桩建设企业，探索国有资本经营的新经验。三是鼓励和支持充电桩企业、新兴售电企业创造条件，尽早成为售电主体，进入电力交易机构参与售电、购电交易活动，丰富电力体制改革实践。

完善配套政策，加快公共充电基础设施建设。一是加快公共充电基础设施建设。很重要的内容就是动员、指导商业中心、购物中心、文体中心等适合加快

发展公共充电设施建设的相关主体，配套建设具备充电功能的停车场和充电服务设施。二是避免重复收费。电动汽车充电时间长，充电往往结合停车过程完成。充电时收取的电费、充电服务费，如果已经考虑了停车因素，就不应另外计收停车费，否则将加重电动汽车用户的充电成本。三是完善充电服务信息服务质量。目前的智能充换电网络管理服务信息平台已经上线试运行，电动汽车用户可通过手机应用，查找到距离自己最近的充电桩位置、状态，并预约充电时间。但因系统、硬件等多方原因所限，该服务平台所包含的充电资源信息仍然有限。应采用加盟商等方式，容纳更多充电场站及停车资源，进一步扩大充电平台信息涵盖范围。同时，应结合移动互联网等技术，促进电动汽车与电网之间能量和信息的双向互动。

“精准”建设需“两手抓”

为加快充电基础设施建设，培育良好的新能源汽车服务和应用环境，财政部、科技部、工业和信息化部、发展改革委、国家能源局等五部委研究起草了《关于“十三五”新能源汽车充电设施奖励政策及加强新能源汽车推广应用的通知（征求意见稿）》。通知除了对达到推广数量的城市给予最高2亿元的“真金白银”外，还鼓励各省（区、市）结合本地区情况研究制定具体奖励

将独立占地的集中式充换电站用地纳入公用设施营业网点用地范围，按照加油加气站用地供应模式，根据可供应国有建设用地情况，优先安排土地供应。最为重要的是，下决心简化土地使用权审批程序、审批手续。

措施，并提出采取公私合营（PPP）机制等建设运营新能源汽车充电设施。

当下，支持充电基础设施建设的政策不可谓不多，但有针对性的精准建设应成为下一步的着力点：

首先，精准解决突出问题，协调电动汽车用户居住地充电桩建设。一是重点解决小区充电桩建设协调难题。在“十三五”期间充电桩建设任务中，数量最大、难度最大、不确定性最大的是小区充电桩建设问题。虽然相关部门、一些地方已经出台了相关协调办法，但是在实际工作中，居住小区协调仍将是充电桩建设难度最大的环节，需要精准布局、定向协调、专项解决。应加大业主委员会协调力度，引导业主支持充电基础设施建设。对设置障碍、拖延推诿、影响充电设施建设的物业管理委员会、物业公司，进行必要的、严肃处理。二是解决自有车位建设充电桩难题。对有固定停车位的用户，应优先在停车位配建充电设施。但是，过去购买的车位，往往没有考虑充电需要，车位面积较小，同时，地下车位往往没有敷设供电线路，应集中精力予以解决。三是协调建设居民小区公共充电桩建设难题。一般来说，居民小区的不固定车位数量较大，固定车位数量较少。可以考虑在居民区配建公共充电车位，建立分时共享机制予以解决。四是鼓励有条件的单位和个人充电设施向社会公众开

放，提升已建充电设施使用率。

其次，精准实行鼓励政策，整体改善充电桩投资环境。一是加快节奏落实国务院办公厅加快充电桩建设一揽子政策。以简化规划建设审批为例，国务院办公厅的指导意见，还需要转化为省级、市（地）级、县级政府的具体规定，相关的建设活动才能真正享受到简化审批的福利。二是将充电桩等设施纳入专项建设基金项目，给予适当的资本金支持。正在组织实施的1.2万亿元专项建设基金，如果能适当投向充电桩项目，将产生巨大的拉动作用。三是地方财政应给予充电桩建设项目适当的支持。上海对充换电设施建设运营公司投资、且符合扶持条件的充换电设施给予不超过30%的财政资金支持。广州也出台了类似办法。这些成功的经验和做法，应该迅速在全国推广。四是充电设施用地保障。独立占地的集中式充换电站用地纳入公用设施营业网点用地范围，按照加油加气站用地供应模式，根据可供应国有建设用地情况，优先安排土地供应。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。最为重要的是，下决心简化土地使用权审批程序、审批手续。■