

# 创

## 周刊 WEEKLY

生活因创新而美好

### 57层高楼19天建成， 怎么做到的？

本报记者 亢舒

湖南省长沙市一栋名为“小天鹅”的57层高楼火了，因为建起它仅仅花了19天。建成速度听起来不可思议。一时间，人们议论纷纷：“这样的楼你敢进去住吗？”

《经济日报》记者采访到湖南远大集团可建公司副总经理兼可建总厂厂长肖长庚。他首先表明了态度：“建造楼房是人命关天的大事，我们不会当儿戏的。”

肖长庚说，即便仅仅19天，其实还是分两次完成的。2014年初动工，用了7天盖了20层，因为“小天鹅”9.5公里外有机场，需要限高，原本设计成97层，后改为57层。2015年1月31日开始再次动工，2月17日凌晨3点正式封顶，除去中间因为天气原因不能施工的时间，第二次施工用12天盖了37层。

其实，“小天鹅”的施工建造采用工厂化的模式，是建筑产业化发展到新阶段的结果。工厂化的模式建造楼房，将墙体、立柱、楼板、门窗等零部件先在工厂中生产好，然后运到工地拼装起来。经过多年探索，工厂化楼房建造技术日渐成熟，优势越来越明显。

“说19天建成并不准确，19天仅仅是拼装的时间，95%的工序已经提前在工厂中做完。”肖长庚介绍，“小天鹅”是一座钢结构建筑，预制的零件生产前后用了4个半月，而生产零部件时打地基可以同步进行，这样节省了时间。

“小天鹅”建起来了，人们最关心的还是安全问题。肖长庚介绍，“小天鹅”建造之前，他们曾召集自湖南大学、同济大学以及专业建筑研究机构的专家进行大量可行性研究。2013年的3月，曾做过楼盖试验，如果模型有问题，在恶劣气象条件下，会出现立柱、楼板变形、开裂等情况，“小天鹅”顺利通过这一试验。2013年的5月，又进行了风洞试验，专家们模拟50年、60年一遇的大风条件，“小天鹅”顺利过关。2013年12月，湖南省住建厅的专家组又对“小天鹅”进行了一次最重要结构评审，“小天鹅”再次过关。

对于“小天鹅”的抗震性能，肖长庚说，虽然没有专门对“小天鹅”进行过抗震评测，但他们曾经针对与“小天鹅”同样建造模式的建筑，于2009年、2011年，分别两次前往北京，在中国建筑科学研究院做过抗震测试，此类建筑的测试结果表明可以抵抗9级地震。“小天鹅同样也能抗9级地震。”肖长庚说。

“同样高度的大楼，如果用传统模式建造，按照慢则7天1层，快也要4至5天1层的速度计算，这栋57层的大楼至少需要1年半至2年的时间才能建成。”肖长庚说。看来，建筑产业化的速度优势十分明显。

其实，一天3层的速度并不是一蹴而就的。肖长庚介绍，可建公司从2009年就开始探索以工厂化的模式建造楼房，从一天1层多到一天两层，再到这次的一天3层，与技术的进步和熟练程度的不断提升都是分不开的，今后的速度还有可能更快。“从世界范围内来讲，我们的工厂化程度以及速度，都是领先的。”

优势不仅体现在速度上，工厂化建造楼房节能环保的效益也十分突出。建造一幢“小天鹅”，能减少15000车混凝土运输，有效抑制扬尘的发生。肖长庚特别强调，这种工厂化的“积木式”盖楼，是“可持续”的，由于是零件拼装，楼房在需要拆除时，也无需采用爆破方式。由于大部分零件是钢材，90%以上的组件可在拆后返厂，翻新上漆后还能重复利用。



执行主编 童娜  
责任编辑 刘佳 周明阳  
联系邮箱 jirbczk@163.com

### 江苏常州探索以“互联网思维”解决新能源汽车推广难题——

# 充电桩建设试水众筹模式

本报记者 林紫晓

如何用互联网思维推动新能源汽车销售？能否用“众筹模式”建设充电桩？这些已不再是设想，而正被一些地方应用于创新实践中。《经济日报》记者日前在江苏省常州市采访时了解到，当地整合企业、社会、政府等多方面力量，利用具有互联网思维的“众筹模式”推进充电桩建设，仅用3个月时间就建设充电桩1160个、带动新能源汽车销售289台。

#### 先有车还是先建桩

2014年被称为我国新能源汽车“发展元年”，新能源汽车产量达到8万多辆，2015年预计将超过25万辆。在新能源汽车发展过程中，充电桩数量不足、供需不对位等问题成为制约其发展的瓶颈。根据工信部今年1月公布的数据，我国已建成723座充电站，28000个充电桩。按照国家相关规定，充电接口与新能源车辆的配比不得低于1:1，目前的充电桩数量远远不能满足需要。

国内的充电桩建设市场主要有两条线：一是公共充电市场，二是私人充电市场。在国家政策层面，明确支持社会资本参与充电设施市场，并且对个人自建充电桩给予优惠。不过，我国新能源汽车市场还处于起步阶段，很多企业认为新能源汽车所占市场份额过低，充电桩建设投入大、成本高、无法实现盈利而不愿意建桩；不少消费者又认为找不到充电桩，无法解决充电问题，因而不愿意购买新能源汽车。到底是先建桩还是先提高新能源汽车市场份额，成为新能源汽车推广的一个困局。

在北京清华科技园的电动汽车充电桩示范点，记者看到20多个充电桩都在满负荷运转，很多车主都需要排队才能充上电。一位车主向记者反映：“虽然北京市的政策要求小区物业配合车主安装私人充电桩，但是物业还是会以小区电容不够、车位不足、存在安全隐患等理由拒绝，这就加大了我们对公共充电桩的需求。”

工信部部长苗圩在全国两会上接受记者采访时表示，今年将加大各示范城市新能源汽车基础设施建设的全面推进，解决新能源汽车充电问题。关于充电桩建设，很多城市的普遍做法是，政府以划拨、出让、租赁或合作等方式提供场地，由承建方投资建设。但由于尚未找到合理的市场运营模式，效果并不理想。

电动汽车专家王秉刚认为，我国充电桩建设这几年一直由国家电网主导，虽然去年开始国家电网放手让社会资本进入，但社会资本明显准备不足、缺乏经验，盈利模式也不清晰，导致充电桩建设进程缓慢。

全国汽车流通协会会长沈进军也认为，整个新能源汽车充电市场原先主要依靠政府，利用政策优惠来推动，导致现在出现了政府热、企业冷的尴尬局面。

对于充电桩企业来说，国家在用电价格、用地政策等方面没有具体措施，



图① 图为常州市的车主正通过充电桩给新能源汽车充电。

图② 图为充电桩的充电接口。

本报记者 林紫晓

而充电桩建设成本高，仅仅靠充电服务费无法实现盈利，企业投资建设充电设施自然顾虑多多。

另外，很多已经建成的充电设施，由于选址规划脱离车主的使用实际，场地位置与消费者经行地没有交集，无法将有限的资源真正做到物尽其用。

#### “众筹建桩”谋求破局

江苏省常州市武进区的南大街是常州市的百年老街，客流密集，停车位一直十分紧缺。但即便如此，记者发现仍有12个固定车位安装了充电桩，满足新能源汽车的充电需求。

南大街的管委会总经理常卓平女士告诉记者，这些充电桩都是由运营企业通过众筹的方式建设的。“我们只需要出场地，充电桩的建设、运营和维护都由运营商来负责。此外，我们还有充电服务费的收益分成。我们相信今后的新能源汽车会越来越多，需要为顾客做好基础设施建设，而顾客在等候充电的时候也可以逛街消费。”

记者了解到，江苏省常州市在各种条件不具备的情况下，采用“众筹建桩”模式，仅仅3个月的时间建设了1160个充电桩，可谓是“多、快、好、省”，成果显著。

什么是“众筹建桩”？常州“众筹建桩”项目运营负责人、星星充电董事长邵丹薇向记者介绍，“众筹建桩”一般要经过招商、选商、上报、规划、建设充电桩五个步骤。具体来说，运营企业发布招商信息，由符合拥有五个以上自

有停车位和富裕电容等条件的合作伙伴自行提出申请，经运营商收集信息、筛选后报政府规划部门，最终确定合理建桩地点。

目前，常州已完整规划了1500个充电桩项目，涵盖常州主要行政区、交通枢纽、景区、商业区、社区等公共场所。

邵丹薇表示，由于在整个过程中申请者只需提供场地而不需承担建设成本，且建成后申请者将会永久分得一半的充电服务费，“众筹建桩”初期就收到了超过3000个加盟申请。而通过众筹方式，有利于满足消费者的需求，能更好地发挥充电桩的实际作用。

众筹建桩给常州电动车市场带来了意想不到的收获。邵丹薇向记者表示：“市民对新能源汽车的热情远远超出我们的预计。我们原本目的就是建桩，没想到带动了新车的销售。去年，公司仅用两个半月的时间，实现新能源汽车销售289台，这在全国都是响当当的数字。”

#### 市场导向吸引社会资本

常州“众筹建桩”模式吸引了其他城市的目光。在首届新能源汽车充电设施建设城市论坛上，来自山东、江苏、上海、武汉等省市的政府、企业和行业协会代表纷纷前来交流经验。

邵丹薇说，众筹模式的成功之处在于走群众路线，根据市场需求建设充电设施。

邵丹薇介绍，下一步他们将重点推进“平台众筹”，在APP充电共享平台上整合各种中小充电桩平台，形成大平

台，以便用户能够快速找到距离最近的充电桩，并且了解它们的使用状态。

沈进军认为，新能源汽车开始走入寻常百姓家，做好充电桩布局才能让消费者无忧用车。建桩要以市场为导向，满足消费者的消费需求。常州市的“众筹建桩”模式有望带动未来充电设施市场的全面放开。

北汽新能源汽车销售总经理张勇认为，常州“众筹建桩”模式是一种全新的互联网思维，其成功之处有如下几点：一是资源整合。发动社会的力量来建桩，可以有效解决以往成本高、规划不科学等问题。二是注重用户体验。选择市民经常出行的目的地建桩，有效提高充电桩使用效率，并且有专门的第三方服务应用，自助充电十分方便。三是共赢模式。实现了业主、投资人和政府的三方共赢，极大提升办事效率。

武汉市科技局一位新能源汽车推广负责人表示，新能源汽车的推广不能采取旧有的推广政策和推广方式，要从新业态的角度创新思维，而移动互联网给予我们广阔的空间。现阶段应该多干事，允许企业创新建桩模式。

关于众筹建桩模式是否能在全国范围内推广，北京市新能源汽车发展促进中心副主任陈贵如认为，每个城市都应该根据自身推广新能源汽车的步伐，制定相应的政策引导充电桩设施建设。

业内人士认为，应该充分提高充电桩市场化程度，让真正了解消费者需求、具有创新能力的企业进入充电桩建设领域。社会资本有着更好的经营思路和服务意识，应该与政府互相合作，齐头并进，推进充电设施建设。

## 如何从“车等桩”到“桩等车”

子晓

充电难不应是新能源汽车推广的痛点，而应该成为新能源汽车推广的突破点。政府和运营企业需相互配合、大胆创新，借助社会资本和群众的力量，利用“互联网+”思维，完善充电服务网络，实现从“车等桩”到“桩等车”的转变

要解决此类问题，必然要求从顶层开始设计。目前，整个产业链并不成熟，政府仍应当好第一推手，进一步完善相关政策法规。比如，将充电桩建设纳入城市发展规划，制定细致的配套政策，加大对基础设施建设的支持，出台充电电价和充电服务费指导价，切实解决卡住电动汽车发展的瓶颈问题。

更为重要的是，要有序放开市场准入，吸引更多的创业者、创新者、企业家进入充电基础设施市场。社会资本更

了解消费者的具体需求，有着更好的经营思路和服务意识，在充电设施市场大有可为。

产业的发展不能脱离群众成为少数人的事情，产业的红利也应该为社会大众分享，而不仅仅被几个企业垄断。常州的“众筹建桩”，通过依靠广大群众，把少数人关心的事情变成全社会参与的热心事件，既推动了充电桩建设，增加新能源汽车销量，又让新能源成为社会大众普遍关注的话题，实现多方共赢，

不失为一种成功典范。

除了完善充电设施的布局、提高充电桩数量之外，还需建设高效完善的充电服务网络。利用“互联网+”思维，可以有效破解“有车无处充电，有站无人问津”的充电难题。

目前新能源汽车保有量不足，社会资本对充电设施建设积极性有限。哪里抱怨，哪里就有商机。在推广新能源汽车的进程中，我们需要辩证地看待车与桩的关系。充电难不应是新能源汽车推广的痛点，而应该成为新能源汽车推广的突破点。

毋庸置疑，电动汽车与充电站的良性增长是一个相对缓慢的互动过程，需要政府和运营企业相互配合、大胆创新，提升市场化程度，实现从“车等桩”到“桩等车”的转变。正如一位专家所说的，“只有先让公路上的新能源汽车越跑越多，才能让更多的消费者愿意去了解它、接受它”。