

农民日报·中国农网记者 朱凌霄 文/图

车该充电了，林兴在脑子里做起了“算术题”。平时，他住在浙江省温州市市区，这两天回到老家泰顺县雅阳镇看望父母。老家的房子没有院子，也没有固定车位，装不了私人充电桩，给车充电由此成了难题。
“县里有充电站，但我从镇上过去县里要跑近60公里，没开到那里车就得趴窝；省道上快速充电桩，但距离近的也在十几公里外，来回跑20来公里，就为了充一个多小时的电，总有种白充了的感觉……”林兴决定放弃以上两个选项，把目光投向镇上仅有的几个交流充电桩。但这种充电桩俗称“慢充桩”，林兴算了下，至少要七八个小时才能给车充满电。“只能把车开过去去一晚，第二天再开回来了。”但他地图上查，发现这个方案也不算省事：车在充电，人得回家，来回还无法靠步行，他得拜托朋友接送自己。
“以后但凡出远门，我肯定只开开车。”吃一堑长一智，林兴更加理解为什么镇上和村里的一些朋友不愿买新能源车了。可他又不甘心，这两年眼看市里充电桩多了起来，未来在乡村充电会不会也越来越方便？
但这个未来多久能来？作为我国超2000万辆新能源车保有量背后的一名普通消费者，林兴并不清楚，他只是希望越快越好！

先有鸡还是先有蛋？

在浙江省杭州市，杜国伟的手里倒是握着一张时间表：到2025年，浙江乡村地区将累计建成不少于90万个充电桩，其中公共充电桩不少于2万个，全省车桩比达到1.5:1，这意味着平均每三辆新能源车有两个充电桩。

杜国伟所在的浙江省能源局电力处，负责全省充电基础设施的建设。这项数据来自他参与制定的《浙江省完善高质量充电基础设施网络体系 促进新能源汽车下乡行动方案(2023-2025年)》。该方案于去年7月17日出台，可被视为浙江省对去年5月17日国家发改委、国家能源局发布的《关于加快推进充电基础设施建设 更好支持新能源汽车下乡和乡村振兴的实施意见》和6月19日国务院办公厅出台的《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》的响应。

“其实去年4月份，省领导就给发改委布置了相关工作，要求对浙江省乡村地区充电桩建设运营情况进行全面摸底。我们发了上万份调查问卷，联合交通运输、住建、农业农村等相关厅局，面向各市政府、充电桩企业、新能源车企开了三场座谈会，就是为了了解乡村充电基础设施到底存在什么问题。”杜国伟说。

调研之后，浙江省发改委发现，截至2022年底，浙江全省共建成公共充电桩近8.4万个，其中乡村公共充电桩占比极低，乡村地区公共充电桩平均利用率只有1%-1.5%，而经杜国伟他们计算，充电桩要想盈利，利用率需达到8%以上。在座谈会上，一些新能源车企和充电桩企业代表更是直接面露难色。“乡村地区这么差的利用率，你说让我们去投资，我们收不回成本，也很为难。”有代表说。

当前，我国一线城市新能源汽车渗透率已超过40%，但是农村地区新能源汽车渗透率还不足20%。中国汽车工业协会充电分会、中国电动汽车充电基础设施促进联盟副秘书长全宗旗表示，农村新能源汽车市场空间广阔，未来将成为我国新能源汽车的主要增量市场，但农村地区公共充电基础设施建设不足等问题，制约了农村地区新能源汽车消费潜力的释放。在谈及乡村充电基础设施是否完备对新能源汽车在农村地区的销量有多大影响时，奇瑞绿能总经理秦伟说：“应该占到了70%-80%。”

但问题是，当杠杠的一头是乡村新能源车保有量有限，另一头是乡村充电设施市场同样规模有限时，该靠谁去撬动谁？

“这其实就是一个先有鸡还是先有蛋的问题。”杜国伟解释道：“简单来说，就是乡村新能源车少，在乡村安充电桩赚不了钱。但一旦车多了，充电桩自然会建起来，同样，要是桩多了，车自然也会多起来。”

从这一角度来看，去年国家层面出台的意见：加快实现适宜使用新能源汽车的地区充电站“县县全覆盖”、充电桩“乡乡全覆盖”；按照科学布局、适度超前、创新融合、安全便捷的基本原则，进一步构建高质量充电基础设施体系；建设有效覆盖的农村地区充电网络……释放的信号正是先把乡村地区的充电桩建起来。

可以说，有没有“桩等车”的信念，是充电桩下乡要过的第一道关。

对于各级政府来说，它决定了大家在政策上敢定多大的目标，愿意拿出多有力的举措，能提供多系统细致的指导。毕竟，如果单纯只是为了在纸面上完成“充电桩‘乡乡全覆盖’”，每个乡(镇)象征性地立一根公共充电桩就行，但那并不能解决真正的问题。

对于整根链条上的相关方来说，它则意味着，有多少人愿意在每一件短期大概率看不到回报的事上掏口袋、出力气、下功夫、动脑筋。

而一旦下定了决心，所有人必须首先弄清楚一个问题：在乡村地区，哪里需要充电桩？需要多少充电桩？

为什么车找不到桩？桩等不到车？

在国家层面还没有提出“充电桩下乡”之前，浙江智充电力科技有限公司董事长秦继光已经带着自家公司的科技下乡“近3年”了。

“做商业肯定需要提前布局，等所有的友商都发现了农村是个很好的市场，我们再来布局，那时候就迟了嘛！”秦继光坦率地说。

“新能源车在城市能够发展起来，在农村未来肯定也有市场，所以我觉得农村市场肯定是可以做的，只是什么时间做的问题。”他告诉记者，这个时间点出现在2021年3月份，他们在分析城市充电桩充

充电桩下乡迈过几道坎



出租车司机苏彩棍送客到浙江省温州市洞头区垟头村后，惊喜地发现这里居然也有充电桩，而且充电费只要将近每度0.7元。



在浙江省杭州市萧山区临浦镇横一村游客中心充电桩站点，村民赵伟明正在给车充电。他说比起家里来，这里充电更快而且停车更方便。



浙江省杭州市萧山区临浦镇横一村临里驿充电桩站点的新能源车棚光伏+分布式储能+新能源充电桩。

农村新能源汽车市场空间广阔，未来将成为我国新能源汽车的主要增量市场，但农村地区公共充电基础设施建设不足等问题，制约了农村地区新能源汽车消费潜力的释放。当杠杠的一头是乡村新能源车保有量有限，另一头是乡村充电基础设施市场同样规模有限时，该靠谁去撬动谁？

点排名推荐。”

去年收到这份行动方案时，杭州市建管中心新能源汽车基础设施建设管理处处长王宇波感到思路一下子清晰了。“因为布点规划很清晰，对不同的应用场景有明确的数量配置指导，我们干活就很好干。”他说。

在杜国伟看来，政府的规划布局就是要重点体现超前性和前瞻性。他认为：“在已经具备盈利空间的城市市场，市场的优胜劣汰自然能保证资源配置的合理性，政府不需要过多干涉，而在新能源汽车市场基础相对薄弱的乡村地区，如果不通过牵引性政策引导市场发展，充电基础设施超前布点，那乡村地区的新能源汽车市场发展将会大大滞后于城市地区。”

只是，解决了“选址难”后，充电桩下乡依然要克服许多难关。

一根桩的进村路

去年8月15日，当坐落在东海岛上的渔村——鹿西乡东白村，也拥有了自己的公共充电桩后，温州市洞头区宣布该区65个行政村实现公共充电桩全覆盖，由此成为全国首个实现充电基础设施“村村通”的县。

很多人否定乡村地区需要建公共充电桩时，常用的说法是，村里一般家家户户都有庭院，村民在自己家中安根慢充桩就够用了。但如果你来到洞头区乡村地区，看到这些海岛上的村民的房子是如何层层叠叠依山而建，你就会更直观地理解，为什么说在中国，各地与各地、各村与各村，都有各自要面对的现实。

在洞头区垟头村，村民陈胜勇前两年购买新能源车后，就苦于没地方安装随车子配备的充电桩，最后还是村委会帮她在村里公厕边上了个位置。洞头区乡村近年来火热的旅游业，也让充电桩的供需矛盾日益凸显。沙角村党支部书记曾国柱说，此前，在村里找不着充电桩的游客都打听到村委会来了。垟头村党支部书记陈钦寅说，去年8月1日，村里来了差不多一万游客，要满足游客需求的话，10台充电桩都不够。

从缺乏充电桩到实现“村村通”，洞头区只用了40多天的时间。如果单纯依靠企业建设，步伐估计不会这么快。据洞头区发改局相关负责人介绍，洞头区充电桩“村村通”由温州市洞头国有资源开发有限公司与国网(温州)新能源科技公司合作共建。

“当前许多市场主体更倾向于在县城商圈、大型社区布点，对于偏远村居，考虑到建设运营成本和难度，他们的兴趣不大。所以，我们先鼓励国企来承担社会责任，保障基础需求。”洞头区发改局相关负责人表示。

有了建桩的人，还需要拿到建桩的地，并与电网连通。

某充电桩头部企业相关负责人在接受媒体采访时就曾表示，一些地方存在“扶地自重”的情况，以土地资源审批为条件，要求充电桩企业在当地投资建设厂，即愿意出让土地，年租金也要价不菲。

而如果乡村地区电网基础不好，进行电力扩容，则会大幅增加建设成本。

国网洞头区供电公司工作人员张正乐表示，洞头区之所以认为自己有能力做到充电桩“村村通”，一个很重要的原因就是村庄电力基础很好，新建充电桩可以直接接入现有电网。

“电等桩，桩等车。”杜国伟说：“正是考虑到电网配套的重要性，浙江已出台《服务新能源汽车下乡电力先行行动方案》，2023至2025年，每年全省农村配网投资不低于100亿元，适度超前预留高压、大功率充电保障能力。同时，将充电桩报装服务，纳入电力营商环境指标体系。”

在用地上，一些人或许会认为，相比于私企，像国网供电公司这样的国企不会遇到什么阻碍。但张正乐透露，“我们也需要给村里做工作，希望他们能从长远考虑。”目前看来，洞头区“村村通”工程中，新建充电桩多优先架设在各村已有的停车场车位旁，而不是另外申请用地。

杜国伟指出：“浙江大大小小的运营商有1200多个，在用地上，你说我搞不定，可能人家有搞得定的。我们觉得村集体跟运营商合作的模式是可以鼓励的。”

垟头村党支部书记陈钦寅则坦言：“一些充电桩企业跟我联系过，但是说实话，我们现在场地也有限。如果我们有的话，那我们自己也可以做，不用跟他们合作。”

对于充电桩进村，来自村民的质疑并不只有“占地”这一点。

去年，在杭州市萧山区推进充电桩下乡“四镇五村”试点工作时，浙江中新电力工程建设有限公司综合能源项目工作人员王思斌常跟村民打交道。

萧山区临浦镇横一村临里驿光储一体化充电站点，以新能源车棚光伏+分布式储能+新能源充电桩为特色，科技感满满。但建设之初，正是这些光伏板让这些村民感到很疑惑，他们会问：“为什么要建这么多光伏板？光伏板以后会不会有反光，造成光污染？”

王思斌向他们解释，光伏板是用来吸收光的，而不是反射光的。

在另一些村民那里，这些光伏板又在王思斌回应质疑时派上了用场。有村民问他：“你们建充电桩，用了我们村里的电，那我家的灯是不是会暗一些？”

“所以我们需要建这些光伏发电板。”王思斌解释道：“光储充一体化能对电网起到保护作用，相当于我用光伏的电来给车子充电，那我对电网的冲击就会更小一些。”

而最有说服力的，还得是充电桩投入使用后，给村庄和村民带来的实实在在的益处。

横一村梅里云居民宿的老板本来不同意村里在他家的停车位建设充电桩站点，理由是担心影响来住宿的客人停车。但近半年来，他看到开新能源车来乡村旅游的游客越来越多，“很多客人问我们村里有没有充电桩，我们说家门口就有，客人马上下单预定。”那一刻，充电桩在他的心里“过关”了。

要“活桩”，不要“死桩”

一个桩“活着”，但它已经“死”了——这形容的是充电桩“建而不运”的情况。

如果说选址正确与否是一根充电桩能否“存活”的基础，运营维护则是保证它能存活下去的关键。在南方某地，记者就看到一处充电站内，两台外观完好快充桩处于不能使用的熄灯状态。

相比于城区，运营维护乡村地区的充电桩，难度在于点位分散，人力、时间成本较高。

在萧山区，“四镇五村”充电桩站点的运营维护工作由浙江中新电力工程建设有限公司充电桩运维班长单达负责。每半个月左右，他会带领工作人员来巡查一次，碰上节假日或寒潮之前，还会增加巡查次数。5村16个点，需要花费1-2天时间。

“我在梅林村这边给汽车充电，你们这个充电桩怎么锁住了？”前段时间，单达接到用户的报修电话，他说：“我们目前能做到的是，在接到电话一个小时内，到现场为用户处理问题。”

运营方也在积极探索一些适应乡村市场且性价比高的运营方式。王思斌说：“平常会请村里面帮我们注意一下设备的维护情况。”秦继光的浙江智充电力还在通过大数据平台远程处理的基础上，探索出跟用车主合作的运营维护模式。他说：“我们会远程指导他们帮忙处理一些小故障。他们得到一定优惠，我们也节省了人工、交通等各种成本。”

“我们最新的要求是所有新建的桩，要先签承诺书，保障三年运营维护，才给你发补贴。”杜国伟解释，“我们会从各个维度判定运营维护服务是否优质。比如，如果桩的一次充电成功率低、坏桩率高，说明质量不行；如果桩发生故障，平台会给运营商派发工单，通知维修。如果运营商长期不响应，那么他们就会被打上不合格运营商的标签。”

将运营情况与补贴绑定的做法，也是浙江省做大农村市场规模的方式。据杜国伟介绍，未来浙江省计划将补贴分为建设补贴和运营补贴两种，建设补贴用于补贴初始建设成本，运营补贴根据电量和充电桩的利用率，对补贴水平进行分档。

“我们是翻倍补的。”王宇波说：“在杭州，城区充电桩每千瓦最高补200元，同类项目农村则翻一番，每千瓦不超过400元。大家可能会因为补贴标准高而更愿意去农村建设，都嫌胡椒粉就没有意义了。”

也有人向杜国伟和王宇波提出，为什么不能把整个地区都打包给一家运营商来做，这样岂不是更好管理？

秦继光也表示，希望地方能给予企业较长年限的独家经营权。“因为前期的投入起到了培育市场的作用。如果能看到‘先行者’的付出，后期适当地给一些回报，我觉得这样更加公平。”他说。

事实上，目前，海南省采取的就是充换电基础设施“统一布局、统一规划、统一建设、统一运营”的模式。

“这也是我们国家在尝试的两种不同路线，哪种方式更好一点，现在仍在摸索中。”中国电动汽车充电基础设施促进联盟综合部主任李康说。

“一开始我们也想过这种统建统运的方式，它的好处是好管理，但坏处是，你现在可能不赚钱，但过两年如果赚钱了，统一运营就好像只让一家赚钱。”杜国伟说：“我们相信只要有好的科学规划和政策引导，靠市场的力量是能把它建起来的。”

“政府可以撮合，但是千万不要去指定。”他补充道：“有些地方你如果确实要采用统建统运的方式，你就要找实力强的运营商，要‘肥瘦搭配’，效益好坏的点位都得做。”

而说到底，充电桩下乡，最后所有的问题都可以归结为一个——盈利。

按照杜国伟手里的时间表，浙江的目标本来是到2025年，乡村地区累计建成不少于2万个公共充电桩。据他透露，这个目标是以往年新能源车保有量、充电基础设施保有量的增速为基础，综合考虑未来增速决定的。但最近收集上来的数据显示，截至2023年11月底，浙江全省已累计建成乡村公共桩3.6万根，2023年新建乡村公共桩1.7万根，提前完成了目标。

“说明看到新能源汽车的快速渗透后，企业是愿意大量地去建设充电基础设施的。”杜国伟分析。这个意愿有多强？

只要180块钱，秦继光说，一根交流充电桩一个月只要能有个数字的利润，他就认为可以去投资建设；4-5年，这是他可以接受的投资回报周期。去年开始，这位民营企业带着在浙江的经验，到江苏、江西、湖南等省份，准备进行乡村地区充电桩的投资建设。

“如果说我们这个投资遇到一两次失败，也没有关系。我们投资的话，大家可能会因为看到这里没有充电桩而想到，我是不是可以买一台新能源车了？”秦继光说。

“你觉得桩最后能等来车吗？”记者问秦继光，“可以！”他没有犹豫。