

## 中国农村能源问题系列文章（四、农村新能源的阻力与克服）

### 新能源在农村应用的阻力

但是，尽管有很大的需求，尽管有很大的意义，但新能源在农村的推广并不是那么容易的。事实证明，在农村层面上，促成重大的能源方式的转变也相当具有挑战性。我国三十年来在农村的沼气推广工作的不成功，证明了这一点。

事实上，许多因素都阻碍着农村新能源的应用。

首先是文化的障碍。如果一个人像陈光标一样到农村给农民发现金，或者像大领导一样下农村对农民说些好听话，农民是一定会高高兴兴地接受的。但是，新能源不能像现金或好话一样简单地交给农民并获得接受，而是必须要针对具体的环境和具体的人群，把道理说清楚，让农民充分了解了，才有可能获得他们的认可和接受。绝大部分农民知道“城里人”用电的情形，他们知道城里人是不用沼气也不用太阳灶的。那么，为什么在农村他们就不得不建设沼气池和安装太阳灶，如果没有把道理讲通，很可能被认为这依然是一种对农村的歧视技术。在许多城市大规模使用太阳能热水器之前，农村使用热水器的也不多，直到许多城市屋顶安装之后，太阳能热水器在农村的安装才迅速普及。这就是文化的障碍。

其次，是习惯的障碍。用柴火做饭烧水，已经是几千年的习惯。换成沼气炉，没有烟熏得眼睛直流眼泪，对农民当然是好事；使用太阳灶，更加干净，还不用打柴，当然也是好事。但是，阴天下雨的时候怎么办？如果太阳灶的旋转机构出问题，烧一壶水，让农民不停地对着太阳调整太阳灶，如果烧饭的过程中沼气不足了，烧成了夹生饭，农民会觉得还不如去捡点柴火烧水方便，最多去买点蜂窝煤烧煤炉，至少心理有底。这就是习惯的障碍。

各个国家的历史经验都证明，如果单纯试图通过政府大张旗鼓地推行的措施大规模引入某种公共服务，包括新能源在内，并不见得会取得好的效果。在新能源给农民带来好处的同时，同时一定会带来新的不便，这些不便需要时间去适应或者去改变。这是很多新生事物推广的前提条件。遗憾的是，所有的新技术一定会带来新的问题，所以，要想让一件“好的”东西被认可，并不是想当然就一定会被大家接受的，除了技术上的问题要解决外，还需要很多细致的“思想政治”工作要做。

第三，是技术专制主义的障碍。许多大型新能源公司在农村进行试点或示范项目时，不管当地的情况，忽视当地的产业状况，把当地政府官员的工作做通后，强行地安装了大片的光伏电池板，通过了验收和并网后，大功就告成了。所有的人，包括项目公司、批准项目的上级政府的官员、当地政府领导都皆大欢喜，为项目划上了句号。这些公司很少与新能源的真正用户——农民商量过项目的可行性，他们派市场人员走访镇政府和县政府，派技术人员到现场看一眼，然后就开始进行设计、施工。姑且将这些公司的做法称为“技术专制主义”，如果项目公司是外国公司，甚至可以称之为“技术帝国主义”。农民从这种方式中感受到的不是友善，而是一种“侵略”，至少是“侵犯”。这种项目往往得不到当地农民的配合，最终归于失败。

第四，是腐败的障碍。新能源的推广意味着政府的补贴。政府补贴的受益者，应当是农民，但首先享受利益的是设备提供商和项目公司。为了拿到补贴，有时设备提供商会想到行贿。而有时候，官员通过为村民争取的补贴使得村民可以用上了满意的电力，他们会要求村民“分享”部分补贴给他们。而村民认为这只是官员们又一个贪污的渠道，当然也不会热心来应用。如果光伏发电占了他们的土地，即便是荒山荒坡地，农民也会本能地认为有政府官员从中渔利了，也会产生抵触情绪。解决腐败问题也许很难，但只要做到公开透明，消除农民的疑虑，就会打消他们心中的一些误解和臆测，也会有利于项目的推进和成功。

第五，还有资金的障碍。农村地区的农民很少有自己具备安装新能源设施的资金。在政府补贴改为发电的度电补贴后，与大型地面电站和城市工业厂房的屋顶发电项目相比，项目公司也很难为农村的小型项目筹集到足够的资金。因此，目前大部分农村的新能源项目还是依赖于政府的示范项目的扶持资金，这也使得示范项目建成后，不仅起不到“示范”的作用，反而示范项目本身不久就成为了文物，如果还没有成为废墟的话。

现在不少农村设立的村镇银行以及原来的农村信用社，其实可以考虑为农民在这方面提供一些资金。即便在美国的一战后，农村能源也十分落后，后来罗斯福新政鼓励美国农村成立“电力合作社”，使得农村的电力很快应用开来，我国的合作社和公社本来就有基础。鉴于农村的能源实现的最佳的方式绝对不是以家庭为单位的，也应该以村镇为单位，因此，某种形式的合作社还是必要的。这样，也更容易筹集到资金。

### 如何克服阻力？

与在农村推广其它的一些对农民有实际好处的新生事物一样，新能源在农村的应用，如果能够考虑到如下几点，将会减少阻力，获得成功。

首先，要让农民充分参与。通过耐心细致地讲道理，先让农民明白项目的意图，并且，明白地告诉农民项目实施后对他们有什么好处。现在，不少农村地区的农民对于农药、化肥的害处和环境污染已经有了深刻的认识，他们也愿意为了环境保护做出自己的一些努力。所以，让他们认识到新能源的好处并不是太困难的事情。

在农民认识到新能源的意义以后，还要让农民参与到项目的讨论、实施和维护中来。在当地农民中培训维护人员，是对项目运行最好的保障。加拿大不少油田都从农民中招聘高中生，进行培训后发给上岗证，由他们在油田中工作，从事油田的运行维护，这对于改善与农民的关系，尤其是发生泄漏时，处理对农民的赔偿等事宜上，减少很多支出。我国习惯于通过政府来对付农民，但如果仅后农村新能源的实施是商业公司的话，这些经验，用于我国的农村的新能源建设，一样可以奏效。

第二，要重视本地的市场和投资。占了农民的土地、水面或屋顶，如果仅仅供并网发电，农民对于这些东西就没有积极性。剪了电缆去卖的情况可能会越来越少，但是，无意的破坏和有意的忽视，则将成为常见的情景。如果农民家里的照明用的是你的电，如果他们的大棚的取暖或照明依赖于你的光伏电站，如果灌溉和供水需要你的店里，那么，所有的村民都会像保护自己的孩子一样保护你的电站。而如果你能够设法让当地的人参与到电站的投资中来，那么，情况将会更加理想。其实，并不需要让农民们拿出太多的资金，只要有一小部分，让他们参与进来，就可以了。

第三，项目实施一定不要以“侵犯”的方式进行。

目前，不少光伏发电公司到农村做光伏电站，通常是通过县里与镇级政府洽谈，然后选址后，就开始建设。一下子一片地上矗立起一片光伏电站，作为该项目公司当然很有成就感，但当地的农民看到这么大一片土地被占，而收益又和自己没有什么关系，心理上就先产生了抵触；如果要当地农村“自用为主”，强行让他们使用光伏所发的电力，那么，一旦系统出了问题电力中断，又没有及时维修恢复，农民的第一个选择一定是弃用这所谓的洋玩艺儿，还是回到柴火烧饭和油灯照明上去，至少这样他们心里踏实。

反之，如果项目的调研阶段与农民进行了充分的沟通，把系统的原理至少给部分村民讲解清楚，使他们中间有人能够进行使用和维修，而项目的实施过程中也不要侵犯农民的利益，不要让他们的习惯和文化产生太大的变化。那么，项目的建设过程中就不会遇到大的阻力。

第四，农村新能源的推广要因地制宜，不要一味求新。农村的情况比较复杂，各地的情况都不一样。不能单一片面地推行某一种新能源，例如，如果仅有光伏，那么，在阴天的时候，会给农民带来不便，而如果当地风力较大，可以使用小风电。附近有落差水力的时候，可以考虑将小水电结合。而沼气的使用，除了供燃烧外，还可以进行集中的发电，但一定要有规模化。太阳能热水器的安装，用于洗澡和供暖，也是需要保留的，有地热条件的，就应当尽量利用地热。只有充分发挥当地的新能源优势，因地制宜，才能使得农村新能源项目顺利实施，成功应用。这也就是为什么前面提到，要采用“农村微能源网”的方式进行农村新能源的推广应用的原因。

总之，农村新能源的推广，不宜采用“暴风骤雨”式的运动式推广，因为那样会被农民视为一种“入侵”；而应当采取“和风细雨”的潜移默化，让农民明白新能源使用后，给他们带来的切实好处。虽然这样可能项目的推进在开始得时候会比较慢，但是，一旦农民接受以后，项目的复制和推广就将非常顺利，因此，这个精力是必需要花的。（作者史珺 [博客](#)）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/85992.html>