

新能源建设与乡村振兴的融合发展探究

胡乐超

(中国三峡新能源(集团)股份有限公司东部建设管理部, 江苏 南京 210000)

摘要 乡村振兴是我国21世纪农村建设的目标, 乡村振兴包括农村经济发展、精神文明建设, 也包括农村环境保护, 力图将农村建设成生活富裕、生态宜居的新天地。因此在乡村振兴中, 要重视新能源建设, 将环境保护和新能源建设相结合, 营造富裕、洁净的新农村。

关键词 新能源 乡村振兴 太阳能

中图分类号: F323.214

文献标识码: A

文章编号: 1007-0745(2022)10-0064-03

新能源是指传统化石能源之外的各种能源, 既有大自然可利用的风能、太阳能、海洋能、煤炭、天然气, 也有科技技术形成的核聚变能, 以及生活中变废为宝的沼气等能量。随着社会的发展, 传统化石能源被过度发掘, 面临着枯竭的危险局面, 因此新能源建设势在必行。由于化石能源中的石油、煤炭更多地运用在城市生活和工业生产中, 人们对于新能源的关注集中在城市生活中, 忽视了农村这一庞大市场。

1 社会发展与新能源建设

从十九世纪开始, 随着西方工业化发展, 自然能源被过度开发, 时至今日, 自然界存在的化石能源, 如煤炭、石油被过度利用, 造成了能源危机。石油和煤炭等通过太阳能间接形成的资源具有不可复制性, 它们的形成是历史发展和地壳变化共同作用的结果, 在短期内不可再生, 终有枯竭的时候。目前, 人类可利用的资源主要是煤炭产生的电力, 以及石油衍生的燃料资源, 社会发展离不开能源, 所以寻找和开发新能源是社会发展的基础。

新能源的特点是资源丰富, 具有可再生性, 可以永久被人类利用。例如风力, 目前大陆上的风力资源为263GW, 2008年只有0.57GW被开发利用, 到2020年也只有4GW被开发利用。而太阳能每年辐射到地球上的约为17.8亿瓦, 可以用来开发利用的约有500到1000亿度。风力和太阳能这类能源, 不存在资源枯竭的特点。

新能源的特点还包括含碳量低, 对环境影响较小; 分布广, 有利于小规模开发利用。目前科技能力, 只有水电这种新能源被广泛使用, 其他能源开发的成本都高于煤炭、石油等化石能源。因此开发利用新能源具有必要性。

2 农村新能源建设现状

2.1 乡村振兴与新能源建设

随着人们生活水平提高, 农村对能源的消耗也产生了变化, 如电器普及对电力的运用、交通工具对石油的依赖。这些能源可以使生活需求变得快捷, 但容易给生活环境造成严重污染, 如煤炭燃烧产生的废气, 汽车排放的尾气。

随着科技的发展, 新能源已经逐步走进农村生活, 如太阳能热水器替代了传统的木柴烧水, 不仅快捷方便, 节省人力, 还减少了对森林资源的破坏, 减少了木柴和秸秆燃烧产生的废气。

进入二十一世纪之后, 我国农村发展以振兴乡村为目标, 在发展农村经济的同时, 还要加强农村精神文明建设, 力图将农村打造成生活富裕、环境优美、生态宜居的新天地。环境优美、生态宜居的前提就是重视环保, 在保护森林资源、土地资源和水力资源的基础上, 减少空气污染, 因此开发新能源也成为乡村振兴的目标之一。

在二十世纪八九十年代, 农村发展属于粗放型, 为了获取经济利益, 牺牲了环境和大量资源, 例如山区发展破坏了森林资源, 农产品种植为了追求高产量, 大量使用化肥农药, 对土地形成了污染; 水产养殖也在追求产值的同时, 污染了水源; 乡镇企业忽视对污水的排放, 严重影响了当地的自然环境。

乡村振兴是以环境保护为基础, 以创造宜居环境为目标的新农村建设, 不仅要保护生态资源, 还要对能源利用进行改善, 根据自身条件, 充分利用自然界的太阳能、风能、水利, 以及垃圾处理转化的能源, 将新能源利用和乡村环保相结合。

2.2 农村新能源建设现状

当前我国农村对新能源的利用, 主要包括以下几

方面：一是太阳能的运用，主要有太阳能热水器、太阳能热泵、采暖、阳光房、太阳灶，也有少数地区使用太阳能光伏板发电；二是沼气运用，主要包含沼气池、沼气发电、沼气综合利用；三是小型发电，包括太阳能发电、风力发电和微型水电站。

农村目前这几种新能源的利用包括两方面原因：一是经济发展；二是自然条件。经济发展快速的地区，对新能源利用明显高于经济发展落后地区。例如对蔬菜种植，反季节水果种植更重视，需要太阳能采暖、利用阳光房保持恒温，所以重视太阳能利用。沼气池建造主要是牲畜、家禽的粪便为原料，因此养殖业发达地区，沼气运用更广泛。太阳能发电需要安装光伏板，需要资金投入，经济发达地区使用太阳能发电明显高于经济落后地区。

不同的地域条件，新能源使用也有区别，例如华东、华南、华中地区，气候特点是夏季时间长，高温时间多，洗澡的频率明显高于华北、东北、西北地区，因此农村使用太阳能热水器明显高于其他地区。

地域条件还包括地貌带来的能源差别，平原地区风力资源明显高于山区、丘陵地区。西北、华北风力资源高于南方地区。而长江沿岸水源充沛，大小河流遍布，湖泊众多，因此水力资源比较丰富，很多县城都有小型水力发电站。

目前很多农村都在每个村庄设立了垃圾点，村民可以将生活垃圾集中在一起，经过分拣后，生活垃圾也可以作为火力发电的资源，这样既增加了能源，又解决了生活垃圾造成的污染问题。

3 农村新能源建设存在的问题

农村新能源建设有利于环境保护，不仅可以减少空气污染，还可以保护森林资源。传统的农村生活中，日常生活中所需要的燃料都是来自山上的木柴、庄稼秸秆，不仅浪费材料，还浪费人工，但太阳能、沼气的运用，可以解放人力，保护资源。但由于我国目前各地经济发展不均衡，也使新能源建设存在诸多问题。

3.1 新能源利用效率低

农村新能源建设中，最突出的问题是新能源利用效率低，例如太阳能，可以用来发电、采暖，但目前农村利用太阳能大多局限在太阳能热水器使用和太阳能路灯两方面，太阳能发电一直没有得到普及。沼气利用也存在这个问题，目前沼气池建立是以家庭为单位，一个村庄中，只有少数建立沼气池的家庭才能使用，没有形成集约化，整体使用率较低；微型水电站也存在这个问题，前期投入较高，后期因为环境原因，

使用率不高^[1]。

由于新能源建设尚不完善，农民日常生活对能源的利用主要还是传统能源，存在能源消耗大，影响环境的问题。日常生活中，对能源的利用主要是以煤炭、木材、秸秆为主。煤炭使用主要是北方地区冬天用来取暖；相比较之下，农村小煤窑开采的成本远远低于太阳能发电。农村日常生活中，还是习惯用木柴、秸秆为燃料，这两种燃料在成本低，但容易造成环境污染。木柴消耗对生态产生严重影响，砍伐树木，容易日破坏植被，造成水土流失、山体滑坡等自然灾害。

3.2 缺少政府扶持

农村新能源建设中，缺少政府扶持也是主要问题，至今为止，在建设农村新能源方面，国家尚无相关的法制法规，也没有专项资金用于开发农村新能源。在乡村振兴方面，政府更加重视农业经济发展，对农村新能源建设没有提出目标要求，也没有进行资金扶持。目前农村对新能源的利用主要是太阳能热水器为主，因为太阳能热水器可以免除动手烧水的麻烦，又可以节约能源，因而被广大农民接受，太阳能路灯也是因为可以省电被农民大量使用。由于政府没有倡导，农民对于太阳能的利用，目前还停留在热水器和太阳能路灯两方面，对于发电、采暖缺乏认知。沼气建设虽然是政府倡导，但一直是作为示范，没有在农村得到普及。

3.3 新能源建设与乡村振兴不配套

乡村振兴是目前农村发展的主要趋势，农村新能源建设也是振兴乡村的主要举措。因为新能源建设具有较少农民负担、有利于环境保护的功能，还能节省能源，为国家建设服务。但很多地方在乡村振兴中，将新农村建设和新能源建设分离了。例如利用光伏发电，需要大片土地，但目前土地政策是保护基本农田，这样就和新能源建设产生矛盾；有些地方重点放在新能源开发方面，忽视了农业发展，提出“光伏+智慧农业”的发展模式，这种模式兼顾了乡村振兴与新能源建设。但在实际操作中，重点放在光伏发电方面，建立了光伏网，也配置了利用光伏发电来进行智慧农业生产的钢架大棚。但没有和农民达成协议，最后光伏发电建成了，大棚没有人承包被抛荒，造成重大损失。

3.4 缺乏专业人才

无论是乡村振兴还是农村新能源建设，都需要专业人才。乡村振兴不仅要发展农业，还要发展生态旅游，这些都需要专业人才来主导；新能源建设同样需要专业人才来进行指导，例如太阳能开发利用，风能和

利开发,都离不开专业人才。但目前农村存在的突出问题是青壮年外出,中老年守巢。中老年人由于文化程度普遍不高,无法胜任新科技,不仅难以胜任乡村振兴重任,也不能掌握新能源利用方面的技能。

4 乡村振兴与农村新能源建设的融合

将乡村振兴与农村新能源建设相融合,需要从解决目前存在的问题入手。

4.1 树立新能源建设理念, 倡导新能源利用

目前新能源利用率较低的现象,根源在于农民不了解新能源。所以新能源建设,首先要将新能源理念植根于农民心中,要向农民宣传新能源的优越,例如保护水土,净化环境。很多农民对于新能源概念可能不熟悉,但他们知道利用太阳能可以省柴火,节省时间,太阳能灯可以节省电费,农民都能接受新能源。

向农民宣传新能源,应该从生活入手,用他们可以理解的语言和实例进行解释。可以通过煤炭、秸秆焚烧产生有害气体,汽车尾气排放行程单空气污染,从反面来进行宣传。

在乡村振兴战略中,不仅要树立新能源建设理念,还要将理念付诸行动,使用新能源产品,如太阳能热水器、太阳能路灯的使用。

保护环境也是乡村振兴的目标之一,营造优美的宜居环境,需要保护生态,还要保持生活环境洁净,在农村建立垃圾回收站,使农村垃圾不再乱扔乱放乱焚烧。回收后的垃圾也可以经过统一处理,作为火力发电的能源^[2]。

4.2 政府加大扶持力度

乡村振兴需要农民齐心协力,有序发展,政府应该加大扶持力度,在理念上倡导,使农民形成凝聚力,为自己的家乡建设共同努力。在新能源建设方面,政府要积极倡导新能源生活方式,在建设新能源方面要建立长效机制,因为新能源使用不是短期活动,将成为未来的生活常态,农村发展也具备新能源建设的条件,例如太阳能、风能、水利具有循环发展的特征,而农村农业生产产生的动植物垃圾也具有循环性,如动物养殖形成的沼气原料,农作物形成的稻草、秸秆、谷壳、树叶,都可以作为生物质能源被利用。政府部门应该为农村新能源建设提供技术和设备,加大资金投入,使农村的新能源利用率得到提高。例如目前农村的太阳能利用除了太阳能热水器之外,政府部门还可以建立太阳能光伏板用来发电,解决农村用电问题;目前农村沼气使用没有形成规模化,政府应该进行调整,使沼气运用形成以村为单位的集约化。

除了政府增加投资之外,还应该扩大投资渠道,通过引用外资的方式,来进行新能源建设。目前,生态农业旅游也是振兴乡村的主要内容。地方政府可以利用生态旅游吸引投资,投资生态旅游的主要方式是建立民宿、酒店,可以鼓励投资者在建立民宿酒店时,投资建立太阳能发电,这样可以解决民宿和酒店的用电问题,具有一次投入,长期收益的效果。鼓励新能源投资,可以在土地使用和税收方面给予投资者优惠^[3]。

4.3 新能源建设与智慧农业的融合

振兴乡村要根据乡村的气候环境来进行科学开发利用,新能源建设也要根据本地的气候环境来合理开发,不能只重视新能源而忽视了农业发展,而是要让新能源为农业发展服务。例如建设大棚种植,要根据本地的气候来确定种植内容,在此基础上进行新能源建设,例如建立光伏发电、太阳暖房为大棚蔬菜和反季节水果服务;利用动物养殖来建立沼气,为养殖户提供能源;科学处理秸秆、谷壳,解决农业种植的后顾之忧。每一项新能源建设都要和本地的农业相联系,和农业生产形成循环系统来长效发展。

4.4 加强人才培养

乡村振兴需要专业人才,无论是农业发展,还是新能源建设,都需要具备专业技能的人才。目前,农村青壮年都进城务工谋生,需要当地政府创造条件,吸引农村籍大学生回归家乡,为家乡振兴贡献自己的力量。

乡村振兴和新能源建设是一个庞大的体系,需要不同技能的人才,例如化工专业、物理专业的人才为新能源建设服务,种植、养殖、销售专业人才为农村发展服务,旅游管理专业为生态旅游服务。所以在人才培养方面,要鼓励本地的农村大学生回乡创业,积极为大学生创业提供条件,包括创业贷款,为大学生提供生活环境、创造交通环境,网络环境,不仅要吸引人才,还要重视人才,留住人才。

参考文献:

- [1] 促进新能源开发利用与乡村振兴融合发展[J]. 乡村振兴,2022(06):22.
- [2] 鲁金雪. 浅析乡村振兴战略中农村能源的开发实践[J]. 中国农业综合开发,2022(04):47-49.
- [3] 王浩,梁梦秋,徐莘童. 新能源建设与乡村振兴融合发展探索[J]. 合作经济与科技,2022(01):44-45.