



码上看报

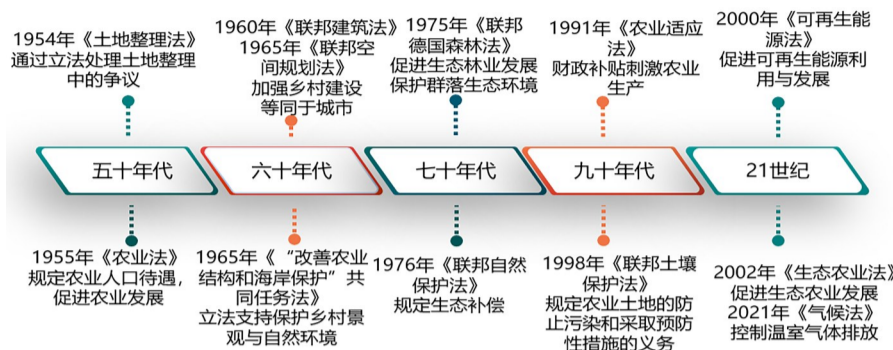


码上订报

乡村生态应回归自然本色

——以德国为例,解析乡村生态振兴典型经验与做法

农业科技报·中国农科新闻网记者 张婉 李煜强



作为可再生能源发展的优先领域。”姚义清说,德国生物质能源政策走在世界的前列,为乡村生态振兴提供了可行的方案。

姚义清认为,德国作为欧洲大园,拥有丰富的生态资源和严格的环保法。在过去的几十年里,德国不断探索生态环境治理与保护的经验和做法,积累了许多宝贵的经验,这些经验对其他国家具有很强的借鉴价值。

德国是世界上循环经济和绿色生活方式领先的国家之一,一直在推动资源的高效利用和循环利用,倡导绿色环保的消费和生活方式。通过政策引导和技术创新,在节能减排、资源回收等方面取得了显著成绩。

约德生态村就是这些方面的最新技术的示范地,是德国第一个生物能源村庄。2004年,该生态村根据经济、基础设施、自然和社会的基本标准,一步步选择可实施的方法,利用当地农林业实现从化石能源向可再生生物能源的完美转变,并将能源完全用于整个村庄。

“德国生态村的建设主要围绕可持续和环保的主题,建设尤其重视可再生能源的应用,尤其是生物质能源,在德国的大多数生态村能通过农林废弃物进行能源转换利用,其特点是自给自足、乡村宜居。”姚义清说。

在德国汉堡的北部,距离伯拉姆费尔德市中心10千米的地方有一座“太阳能计划”的伯拉姆费尔德生态村。以太阳能替代传统的天然气作为采暖的能源,其遵循地形轮廓,完美地营造了一个可持续利用的生态村落,大大降低了能源消耗和资源消耗,其对于发展新型供暖能源具有积极意义。

21世纪以来,德国乡村地区已建设许多生物能源村。其中,92个村庄通过生态能源工厂实现能源自己自足;350个村庄建成或正在实施建设生物能源利用模式。

姚义清解释,循环经济和绿色生活方式的推广,有助于降低对环境的压力,减少资源消耗和废弃物产生。其他国家可以学习德国在这方面的经验,积极推动循环经济发展,鼓励绿色生活方式,以实现乡村生态的可持续发展。



国内外乡村生态振兴的
典型经验及政策研究

孙建涛 姚义清 等 编者

中国农业出版社

城市化进程中如何应对乡村发展危机、促进农村繁荣发展,是大多数国家曾经或将要面对的一道难题。

西北农林科技大学机械与电子工程学院副院长姚义清在《国内外乡村生态振兴的典型经验及政策研究》一书把德国乡村生态振兴典型经验与做法作了详尽的表述,为中国从德国应对乡村发展危机的经验做法中,提供了切入点和重要启示。

“德国城市化起步较早,在其城市化的不同发展阶段,乡村地区面临的问题和挑战有较大差异,所采取的应对措施也在不断调整完善。”姚义清分析说。

德国作为一个城市化起步较早的国家,乡村地区曾面临环境污染、人口流失等问题和挑战。其在乡村建设方面的发展经验已经先后被复制到欧洲及以外的国家和地区,或者被借鉴发展成为内容更加丰富的乡村战略。

德国乡村振兴的政府推动

“农业在德国的地位非常高,除了提供粮食的基本功能,还有很多重要的战略功能。因此,德国各级政府实行许多制度、政策、法律措施来保护和促进农业、农村,为德国地区的乡村振兴提供助力。”姚义清说,德国在制度层面制订了农业合作社等组织制度,加强德国政府对乡村生态振兴的组织架构建设,增强了国内乡村生态振兴相关人员的凝聚力。其制订的有机农业制度,特别重视对农业从业人员的梯队培养。

在政策层面,实施生态农业补偿政策,对自然和景观进行保护,将开发对自然和景观的伤害降至最低。他们实施耕地可持续化利用政策,积极推进绿色耕作方式保护耕地生态环境,以科技创新发展政策提升乡村创新能力,支持乡村创新发展。

在法律层面,德国制定《土地整理法》和《空间规划法》,对乡村的土地、空间进行整体规划布局,通过《森林法》《自然保护法》等法律的实施来建设和保护乡村生态宜居的环境,再通过《可再生能源法》和《生态

农业法》的制定,为乡村在可再生能源领域、有机农业的发展提供先行条件。因此,为德国乡村生态振兴提供了发展思路。

“德国乡村生态振兴在制度、政策和法律的支持下,取得了优异的成绩,一些德国生态村闻名国内外,是值得学习的典范。”姚义清谈到,从一开始,德国立法就在刚性的法定规划基础上辅以非法定的柔性规划手段和措施,为德国的生态环境治理提供了有力支持,使得环境污得到有效控制,生态系统得到有效保护。其他国家可以借鉴德国做法,建立健全环境法律法规体系,为生态环境治理提供有力的法律支撑。

当前,德国重视生态农业的建设,强调农业用地的生态服务功能。在质量上,严格保护土壤,防止退化或被污染。在经营管理上,有利于耕地的整合和结构优化,便于规模化经营和节约利用。实行系统化精细化的管理制度,显著提高了资源利用效率,维护了农业生态系统健康,促进了德国农业的可持续发展。

生态化与现代化的和谐发展

农村较于城市而言,生态资源就是一大优势。要实现乡村振兴,就一定要把农村的优势资源挖掘并发挥出来,只有把农村的生态资源保护好,才会将其变成“金山银山”。

就德国农业的可持续发展,姚义清解释,德国设立的生态账户方式可以提供规划和实施最佳协调措施。一方面,生态账户旨在缓解合适补偿区的可用性问题;另一方面,通过大规模规划和合理协调,使得补偿措施从生态角度更加有效。

姚义清表示,与其他国家相比,德国的生态农业补偿具有自己的特色:一是利用生态农业补偿来支持鼓励农户采用生态的农业生产方式,以此来保护周围环境;二是生态农业补偿一般是政府采用项目运作的方式来补偿给农户,此项目如无其他原因,会一直继续下去;三是生态农业补偿的相关保护项目要通过德国政府与农场主在自愿的基

础上签订协议来下拨给农场主。

“为了保护生态环境,德国按照欧盟政策框架推进绿色耕作方式。首先,实施种植多样化(3种作物以上)、保持绿地和种植间作作物,以实现耕地资源可持续利用。其次,实行覆盖耕作,利用作物秸秆残茬覆盖地表,在培肥地力的同时,用秸秆盖土、根茬固土,保护土壤,减少风蚀、水蚀和水分无效蒸发,提高天然降雨利用率。”姚义清介绍说。同时,一些农场也采用免耕播种,在有残茬覆盖的地表实现开沟、播种、施肥、施药、覆土镇压复式作业来简化工序,减少机械进地次数,起到覆土保墒作用。再次,积极施用有机肥和绿肥。农场主在运输半径合理,经济可行的情况下,一般都倾向用有机肥做底肥,提高土壤有机质,并根据不同的作物留茬和生长季、地力状况施用不同绿肥,有效保护土壤肥力。最后,严格限制化学农药的使用总量和施用时间。

该书中这样描述:德国为减轻施肥对农业生态环境的影响,对施肥规定更严格更具体,如禁止使用氮肥和有机肥;利用抗病虫害品种、使用天敌益虫、采用物理防治措施等与自然环境相协调的病虫害防治措施。

“德国农业生产日益推进精准化管理,既保护耕地质量,又注重生态环境的保护,同时以3S新技术的应用为土地调查、土地保护提供新的方法,这些新技术的应用可以满足土地保护法、施肥规定和休耕的要求,有利于环境保护和农业的可持续发展。”姚义清说。

推动循环经济 倡导绿色生活方式

姚义清说,随着全球大量使用煤炭、石油等化石能源所出现的资源的有限性和环境问题,发达国家又把生物质能作为重要的能源予以重视。

“生物质能被认为是对环境影响中性的能源,特别是由于生物质能的再生性,使生物质能成为了重要的可再生能源,并把生物质能



扫码联系图书主编