

记者实探福建宁德核电基地： 茶青渔旺民富，山海乡村因“核”而变

■中国城市报记者 郑新钰文图

车过太姥山，东海就铺在了眼前。福建省宁德市福鼎市的海岸线在这里拐了个弯，把一片海湾揽进怀里。湾的这头，是村子里的石头房子和滩涂上晾晒的渔网；湾的那头，4台核电机组一字排开，灰白色的穹顶在阳光下泛着光——宁德核电基地，就坐落于此。

提起核电，不少人心里还是会产生疑问：安全吗？影响生活吗？

但在这片东海之滨的土地上，问号被拉成了感叹号。

10多年过去，土地、产业、村庄、人，都因“核”而变。本期，我们就来讲讲宁德核电与山海乡村共生共荣的故事。

土地之变： 茶园与核电比邻相守

站在宁德核电基地88米高的观景平台上往远处看，台地依着山势铺开，白茶树一垄接一垄，一直绿到海边。

不远处，4台机组的穹顶在阳光下泛着光；海风从太姥山湾卷上来，带着茶叶的清香。

很多人第一次到这里都会愣一下：核电站里怎么会有茶园？

这还要把时间倒回至2008年。那一年的2月18日，宁德核电站正式开工。它既是国家颁布核电中长期发展规划后第一座开工建设的核电站，也是海峡西岸经济区的第一座核电站。一期4台机组，2013年4月首台商运，2016年7月全面建成。二期5、6号机组为我国自主三代核电技术华龙一号批量化建设机组，是国家核电自主化、国产化、标准化发展的重点工程。

10多年下来，宁德核电累计上网电量突破3400亿千瓦时，部分核电电力外送至华东浙江、江苏、安徽、上海等省市，极大地改善了电量消纳局面。

“近几年，年上网电量均超过300亿千瓦时，约占福建省全社会用电量的10%。”宁德核电相关负责人向记者表示，“截至2026年6月底，一期4台机组累计上网电量超3563亿千瓦时，相当于累计减少标煤消耗超10703万吨、减少二氧化碳排放超32923万吨，等效植树造林80.17万公顷。”

数字摆在纸上，真正打动人的是脚下这片土地。

“项目初期我们就发现，种茶是当地村民的重要经济来

源。”上述负责人说，“反复评估后，在保证工程安全的前提下，我们决定最大限度地保留茶园，交由当地村民成立的园林公司管护。”

就这么一个决定，让反应堆的轰鸣和茶农的锄头声，在同一片山海之间各安其位。

茶园还在，茶农还在，核电站也建起来了。土地还是那片土地，但茶园和反应堆成了邻居。

产业之变： 数字技术筑牢滨海核电安全

核电行业有个老说法：“设备多、管理难、数据烟囱多。”宁德核电这几年做的事，就是把这些烟囱一个个打通。

推开宁德核电基地生产管理中心的门，只见整面墙的大屏上，机组运行参数、设备状态、现场监控画面在不停滚动。

这是国务院国资委认定的数字化示范标杆项目，指挥协调、信息集成、风险研判、应急响应、流程革新，五大功能集成在一面墙上。

AR智能头盔是其中最直观的一项，检修人员管它叫“最强核电检修单兵”。

“戴上头盔，通过衍射光波导技术，设备台账、实时工况、历史健康数据直接投射到视野里，全程语音控制，巡检人员双手便腾得出来。”宁德核电仪控部技术管理科科长熊少勇向记者展示了AR智能头盔在日常运维中的作用，“测温、测振、强光手电都集成在头盔上，巡检数据自动回传，签字确认流程缩短了一半以上，现场作业效率提升超25%。”

AR头盔是看得见的利器，“宁核平行系统”则是藏在其背后的底座。

记者在现场探访时了解到，这个名字取自“平行宇宙”的概念——把真实厂区的生产数据集成起来，在数字世界里建一个二维孪生平台。工程师通过拖拽就能组合数据，自主开发分析模型，发电机氢气泄漏率、换热器效率、过滤器效率这些过去要手动计算的指标，现在系统自动算、自动报警。

在海面之下，宁德核电还布了一张更大的网。依托与自然资源部东海局共建的“滨海电厂海洋生态联合研究中心”，宁德核电把取水口周边50公里海域内13个海洋站点的数据——气象、水文、浮标、雷达、声呐、视频，全部汇到一处，建起了国内首个核电海洋生态灾

害监测预警智慧平台。

海浪、洋流、潮汐、水质、浮游生物，大海的每一次波动都被实时捕捉。这意味着，一旦海域出现异常，系统提前报警，机组运行就多了一道安全屏障。工作人员在手机上打开小程序，一张图就能看清整片海域的水文气象和预警信息。

这些不是概念展示，是每天都在运转的生产工具。数字化不是为了好看，而是为了让安全更有底气。

村庄之变： 一条路点亮一个渔村

黄昏时分，太姥山湾的海面镀上了一层金。核电站的灯光一盏盏亮起来，与之隔海相望的渔井村里，也亮起了暖黄的灯。

渔井村的村民过去以传统渔业为生，出海打鱼不但辛苦，风吹雨淋，还得看天吃饭，收入不高、风险大。

变化始于宁德核电派来的驻村第一书记。

2021年7月，宁德核电乡村振兴主任王雪松到渔井村任驻村第一书记。到了村子后，王雪松做的第一件事，就是摸清村子到底缺什么。经过调查研究，宁德核电投入定向捐款90万元，实施夜景工程、道路改造，支持集镇到渔井村沿线路灯架设安装。

叠加金牌旅游村项目，道路白改黑、七彩美食广场修建、生态停车场打造、景点标识标牌树立等一批改造措施落地，村庄面貌焕然一新。

硬件补上来了，产业也要跟上。渔井村把环海路打造成“网红爱情海岸线”，老旧石头民居改成精品民宿，废旧渔网做成打卡景观，传统“渔家乐”升级为文旅融合的“渔景村”。

产业基础巩固了，以前在外打工的年轻人也回来了，开民宿、做餐饮、卖特产，特色产业蓬勃发展。

2023年春节，渔井村接待游客3万余人，旅游综合经济效益约500万元；2025年“五一”假期接待游客6万余人，旅游创收600万元……其已成为闽东滨海乡村旅游的一张亮眼名片。

“常有游客过来打听核电站，问得多了，我们也算半个讲解员。”渔井村村委委员林文斌告诉记者，2024年，宁德核电联合渔井村，选拔当地村民担任首批科普宣传大使，还专门组织科普培训。村民们踊跃参

与，主动把“家门口”这座核电站的故事，讲给远道而来的游客听。

一座核电站不仅能点亮远方的城市，在它身边，一本账本、一条道路、一盏路灯、一间民宿，都在改变乡村的未来。

人之变： 一碗米粉里的好日子

核电站带来的变化，不只是村集体账本上增长的数字，更是具体到每个人的生活转向。

柏洋村离宁德核电只有5公里。核电落户之前，柏洋村是个深度贫困村——村民人均年纯收入不足600元，村集体负债43万元。那时候，村里连条像样的路都没有。

后来，核电站来了，人来了，机会也来了。依托宁德核电产业外溢带动以及乡村全面振兴相关政策支持，柏洋村抢抓核电配套发展重大机遇，走出了一条产业兴村、企地共荣的共同富裕之路。

黄精剑是柏洋村的村民。前些年他一直在外务工，逢年过节才回来一趟。核电开工后，村里的人多了、生意好了，他索性回村，在街边开了一家粉面小吃店。

中国城市报记者见到黄精剑时，他正使长筷将米粉在沸水里翻搅，然后捞起、过凉水、浇上骨汤，一气呵成；妻子则在前台端粉，并负责收拾桌子。两人各自忙碌着，额头上都沁着汗，嘴角却带着笑。

“小吃店的生意跟着核电站的工作节奏走。检修季人多，日常也有稳定客流。除了开店，我还把多余的房间租给核电配套人员，也有可观的租金收入。”黄精剑说。

在柏洋村，像黄精剑这样“变工人、变商人、变股东”的村民不在少数。500亩的柏洋工业小区引进了8家企业，生产核电配套金属零部件，吸纳本地村民就近就业。截至2025年底，全村工农业生产总值28.1亿元，村集体经济收入1126万元，农民人均可支配收入41280元。

风从海上吹过来，拂过机组穹顶，漫过青绿茶园，温柔拥抱着沿岸渔村。

10多年了，这片海见证了太多变化——反应堆的轰鸣没有惊走聚集的海鸟，工业运行的灯火没有掩去渔村的星光。核电和渔村，就像这海湾的两岸，隔着一汪海水，却共享同一片潮汐。



站在宁德核电基地观景平台，只见生态茶园与核电工程携手共荣，交相辉映。



毗邻宁德核电基地，福鼎市柏洋村依托企地共建机遇，借力核电项目带动效应，发展特色产业、完善人居环境，实现村集体与群众增收致富。图为柏洋村村口风貌。