

小城镇（中心村）电网改造 / 案例

从“用上电”到“用好电”

文 / 本刊记者 徐俊杉



▲ 坚强电网带来的不仅仅是安全供电，更给乡村发展提供了强大动力。

一座石墙砖瓦的老房子，四周养着睡莲，种着铜钱草，屋檐上几只燕子正在巢里喂食，一张古桌，几幅老画，仿佛讲述着爷爷奶奶的故事。8月14日，浙江宁海县桑洲镇夏家村的精品民宿——南山居，

三五游客忙着拍摄美景，民宿的主人陈洪县则不时捧上望海茶，端上香气诱人的农家菜。

南山居是浙江众多乡村民宿中的一个。随着浙江农村奔小康步伐不断加快，浙江乡村景色美、环境优，

基础设施、公共服务也渐与城市持平，不经意间成了城里人心之向往。同时，随着民宿经济、特色产业经济等不断腾飞，更多农民成为了市场的主体。即便是对电力，也从以前“有电用就好”的低要求，发展为追求高可靠性供电的需求。

美丽乡村，火了民宿

南山居是坐落在夏家村的山脚下的一个小村庄，景色优美，却也是个偏远的贫困村。

“十二五”期间，随着“绿水青山就是金山银山”理念的不断深入，浙江省委省政府统筹城乡发展和区域发展，加快村基础设施和公共服务体系建设，打造“浙派民居”，不断提高新农村建设水平。

陈洪县就是“浙派民居”的受益者。夏家村的油菜花、格桑花、牡丹花，吸引了越来越多的游客。陈洪县抓住商机，将老房子改造成民宿，白天观花看山，晚上静听鸟



声蛙声，生意一下子就火热了起来。

民宿的发展，离不开美丽乡村的建设，更离不开当地基础设施的不断完善。国网浙江宁海县供电公司这几年先后投入1000多万元，对山区线路进行改造升级，实现了“一村一精品（台区）”。2016年，宁海县供电公司又一次投入1.5亿元城农网改造升级资金，打造两条（20余个村庄）“一带一路”精品线路，创建30多个精品台区，完成9万余户家庭漏保，改造10千伏线路135公里，10千伏以下线路89公里，增容和新建255台公变。

“坚强电网带来的不仅仅是安全供电，更给乡村发展提供了强大的电力保障。”宁海县供电公司农办主任田启仲介绍，宁海乡村民宿已是雨后春笋般发展起来。

而在浙江乡村，火热不仅仅是民宿经济。

美在面子，更在里子

距离浙江绍兴主城50公里外的嵊州市三界镇，地理环境优越。3年前，三界镇蒋镇村的“浙商回归”项目——飞翼生态农业有限公司总投资10亿元、规划占地1万亩的生态农业园启动建设。

“科学发展，离不开绿色能源的支撑。”三界镇镇长王煜锋深知农村基础设施建设的重要性。国网浙江嵊州市供电公司开通了“绿色通道”，全面升级改造进村线路，

安装专用变压器。2015年夏，一台400千伏安的新变压器立在了三界镇蒋镇村学校旁的坡地上。至此，累计有7台变压器为蒋镇村供电，总容量达1820千伏安，精品电网让这个农业“特色小镇”的发展如虎添翼。

目前，飞翼生态农业园已完成投资3.8亿元，建成了5000亩有机果蔬菜园，一个现代农业综合体和4A级生态旅游景区即将建成，可解决周边不少农民的就业问题。

随着经济发展，农村开始逐渐重视基础设施建设。在推进农村电气化建设、强劲农村电网网架的过程中，“高颜值”成为国网浙江电力考量的重要因素。针对原村集体所有的农用电力线路设备老化、安全用电风险高等问题，供电企业按照“建新废旧、延高缩低、智能绝缘、户片结合”的原则，在“美丽乡村”建设中坚持“面子”“里子”并重，科学规划电网布局，一方面把握视觉美观性，保证施工质量、工艺美观，同时把握规划前瞻性，增容升级配变，满足今后较长一段时期的用电需求。

如今，浙江很多乡村真正“美丽”起来。村里看不到电杆电线，生产生活全部电气化，这也成了浙江农村居民真实生活的写照。拿缙云县新建镇筑川村来说，丽水“六线下地”试点改造工程完工后，乡亲们用“屋檐齐整、道路宽敞、绿树成行、如诗如画”十六个字来形容眼前自己

的家。浙江一批融生态保护、产业发展、文体传承为一体，辐射带动作用明显的“两美”精品村初具规模。

特色小镇，规划先行

从去年3月开门迎客的余杭“梦想小镇”交出了一份不俗的成绩单：一大批优秀项目在这里孵化成功，其中百万以上的融资项目超过56家……

作为浙江100个特色小镇的首批试点之一，“梦想小镇”以创新设计推动科技创新，构筑“一核多点、有核无边”的空间格局，诠释着“梦想栖息之地”的特有风情。小镇吸引了世界各地的有识之士，为余杭高新产业链的发展注入了新鲜优质血液。目前，创意梦想孵化成商业项目，已成为智慧产业化的生力军、新常态下经济发展的新平台。

建设科技化、现代化、产业化的“梦想小镇”，离不开强有力的配网支撑。2014年，小镇建设初期，为改变当地网架薄弱的状况，国网浙江余杭市供电公司新建了110千伏的变电站。两年来，这座变电站为小镇500余个创业项目和4000多名创客提供了可靠的电力供应。随着创业团队的增加，用电量持续增长。为此，余杭市供电公司不断优化网络结构，采取多分段、双联络的方式提高该区域供电灵活性和可靠性，点亮一批又一批年轻人的创业梦。

2015年，浙江乡村居民年生活用电量达206.3亿千瓦时，同比上一年增长4.69%；农林牧渔业全年用电量达23.8亿千瓦时。“十二五”期间，国家电网公司在浙江大力推进农村电网建设，浙江在全国率先实现了新农村电气化。



特色小镇，并不是行政区划单元上的一个镇，也不是产业园区的一个区，而是按照创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，聚集浙江信息经济、环保、健康、旅游、时尚、金融、高端装备等七大新型产业，融合产业、文化、旅游、社区功能的创新创业发展平台，是浙江面对经济下行压力探索出的一条产业转型升级新路子。

为确保电网规划与特色小镇总体规划深度融合，满足“特色小镇”个性化发展要求，国网浙江电力实行“一小镇一规划”，按照特色小镇的产业定位，实现“以电代煤、以电代油”的新能源产业模式，为每个特色小镇“私人定制”，提供精细化的供电方案，提高电力保障能力。

农网改造再升级

不论是美丽乡村的建设，还是

特色小镇的发展，都绕不开农村城市化进程的话题。暂且抛开城市化进程对农村发展利弊不谈，中心村的概念已得到普遍认可。中心村介于乡镇与行政村之间，是城乡居民点最基层的完整规划单元，具有比较好的发展和规划建设基础，发展空间比较大，能对周边村起到辐射和带动作用的行政村。

至2015年年底，浙江全省共有小城镇（中心村）3014个，涉及651万人口，供电面积为12848.99平方公里。全省中心村用电负荷为424.93万千瓦，预计到2020年用电负荷可达574.09万千瓦，电力设施改造升级需求迫切。

国网浙江电力发展策划部主任王凯军告诉记者，国网浙江电力将加大推进力度，确保国家提出的“到2017年底完成小城镇（中心村）电网改造升级”目标如期实现。

按照计划，今明两年，浙江将

投资约14.13亿元进行中心村电力设施改造升级，全省中心村将新增、改造35千伏变电容量11.7万千伏安，线路长度132.8公里；新建和改造配电台区2210个，10千伏配变容量79.36万千伏安，中压线路长度1363.62公里；新建和改造0.4千伏线路长度3107.19公里。

在新一轮农村电网改造升级工程中，国网浙江电力将按照经济发展水平、自然禀赋、人口分布状况等因素，以及产业发展型、休闲旅游型、高效农业型和宜居综合型等中心村发展模式，制定符合地方特色的升级改造方案，逐步提高中心村电网信息化、自动化、智能化水平，为中心村新能源汽车、乡村旅游、特色农产品、农村现代物流等提供电力保障。根据规划，“十三五”末，浙江农村户均配变容量将不低于2.5千伏安，全省乡村供电可靠率提高至99.925%，达到国际先进水平。

因地制宜普遍提高中心村电网的发展水平、优化完善农村配电网是中心村电网改造升级的重点。国网浙江电力将通过增加电源点、缩小供电半径、优化农网网架结构，提升中心村电网供电能力和装备水平，更好满足农村经济发展和农民生活用电需求，实现农村用电从“用上电”到“用好电”的提升，为粮食增产、农业增效、农民增收、农村繁荣目标的实现提供可靠的能源保障。