

第一现场

“灯泡亮起来那一刻，在场的人都鼓起掌来。”里瓦尔多说。

“孩子们在学校学过太阳能发电原理，但没人真的见过。”他的妻子艾拉说，“如今太阳能发电设备已经安装在家里，改变了我们的生活！”

里瓦尔多一家住在科洛尼亚村，距离圣多美和普林西比（以下简称“圣普”）首都圣多美不过七八公里。这个位于非洲西部几内亚湾、距离非洲大陆约200公里的岛国，全国约24万人口，用电主要来自2座热电站和2座水电站，常年电力缺口近40%。

2023年9月，中国在首届非洲气候峰会上宣布启动“非洲光带”项目，计划通过光伏技术援助和清洁能源基础设施建设，帮助非洲解决近5万户家庭的用电问题。2025年6月，圣普接收中国援助的3100套户用太阳能光伏发电系统。里瓦尔多家是该项目最早的受益家庭之一。

椰林深处，日子热闹多了

从圣多美沿海线向南出发，刚开始路边的木制电线杆上电线密布。车行七八公里，随着茂密的植被“吞噬”了道路，电线杆不见了踪影。穿过棕榈林、可可树与椰子树掩映的小道，高脚木屋的轮廓逐渐清晰。这里便是科洛尼亚村。

科洛尼亚村地处海边，被称为“海岸村”。村里的高脚木屋形制简单，底层大多堆放农具杂物，上层以木板为墙、铁皮为顶。屋顶新架起的太阳能板，在阳光下反射出耀眼的光，成为村里最鲜明的现代印记。

科洛尼亚村只有24户人家，连接电网性价比不高，此前一直未通电。“非洲光带”项目提供的太阳能光伏设备实现了在远离主干电网的偏远地区，通过离网分布式太阳能系统，提供稳定、廉价电力，满足社区基本用电需求。2025年8月，中国技术人员带来太阳能板、逆变器等设备，为全村所有人家安装太阳能光伏发电系统。从此，村民们过上了渴望多年的“有电”生活。

“有了这些太阳能光伏设备，我们能看电视、听收音机，晚上终于不再漆黑一片了！”村中最年长的老人达·特森达德激动地说。走进老人的木屋，只见桌上放着一台带储能功能的逆变器，白色机身上印着“中国气候变化南南合作项目”，下方“中国援助”红色中国结标识格外醒目。“家里的电器都是装上太阳能光伏设备后买的。”他说，之前用大功率电器都得靠柴油发电机，噪声大，价格也高。

圣普基础设施部工程师迪奥多特·利马介绍，一套300瓦户用光伏系统，在多数日照条件下每天可稳定提供接近1千瓦时电，既能支持手机等通信设备充电，也能保障风扇、收音机、电视等电器用电。

采访中，一阵欢快的非洲鼓乐声传来。循声而去，村民圣地亚戈正跟着音乐节奏跳舞，身旁的音箱连接着太阳能供电系统。“听着音乐干活才过瘾！”这位小伙子说完，拿起爬树脚扣，伴着鼓点三两下爬上棕榈树，刀刃划过树干，饱满的棕榈果簌簌落下，“现在我们晚上也能干活、跳舞，日子热闹多了！”

“非洲光带”项目启动至今，已为圣普200多户家庭安装太阳能光伏发电系统。预计到今年5月，该项目将覆盖圣普37个社区的924户人家。“这个项目解决了固定电网无法覆盖地区的用电难题，让村民们告别了无电历史，幸福感大大提升。”利马说。

群山脚下，发展有了希望

离开海岸，汽车沿着蜿蜒山路钻入雨林，来到群山深处的米孔多村。这里的高脚木屋更显零散，村民多是老人和孩子，茂密的植被让村庄近乎“与世隔绝”。但屋顶的太阳能板告诉人们，光明已照亮这里的夜晚。

此前，由于长期缺电，村里的青壮年大多外出谋生，留下老人守着祖辈居住的土地。“我们祖祖辈辈生活在这里。”老人卡洛斯指着村中一处爬满青苔的砖石建筑说，“有了太阳能，大家随时能给手机充电，与外出亲人的联系也更频繁了。”村民比特里兹·劳拉带着记者爬上自家木屋，指着墙角堆放的竹藤和木料说：“等以后光伏设备功率再大些，电动工具转起来，我们就能多做点手工活。”

圣普由圣多美、普林西比两个主岛以及若干小岛组成。因本初子午线和赤道在此相交，这里也被称为“世界原点”。圣普面积约1000平方公里，拥有丰富的阳光资源，但却长期被能源短缺困扰。

记者在采访中发现，圣普每天停电时长达数小时。国家历史博物馆里，工作人员常常“摸黑”为游客讲解。咖啡是圣普主要经济作物之一，但即使在国家咖啡博物馆内，咖啡机也常常因没电无法运转。首都的酒店也得靠自备燃油发电机维持，空调等大功率设备不得不限使用。圣普全国缺电家庭近万户，米孔多村这样位于山林地区的村庄，至今大部分仍不通电。

作为中非应对气候变化合作的核心举措之一，“非洲光带”项目精准对接圣普发展需求。“圣普有充足的阳光和水能资源，但能源结构以化石燃料为主，严重制约国家发展。”圣普基础设施部部长卡多佐说，该国已制定2030年前可再生能源比例达50%的目标，“‘非洲光带’项目与我们的可持续发展战略高度契合，为国

『非洲光带』项目落户圣多美和普林西比——

太阳能点亮海岛村落

本报记者 邹松



家能源矩阵建设提供了重要支撑，也为国家可再生能源发展提供了宝贵经验。”

中国驻圣普大使徐迎真表示：“‘非洲光带’项目落地，不仅照亮了圣普民众的生活，也为两国合作带来光明前景。”

微光汇聚，合作温暖非洲

圣多美岛以南的小岛罗拉什岛，是最接近“世界原点”的地方。岛上的“世界原点”纪念碑前，游客们摆出各种姿势合影，用镜头定格难忘瞬间。



国的太阳能技术让我们看到了发展潜力，希望圣普和中国开展更多清洁能源合作。”

电力可及是可持续发展目标的重要指标之一，也是气候变化南南合作的重要领域。截至2025年8月，中国已与乍得、圣普、多哥、布隆迪、加蓬、尼日利亚、塞舌尔等7个非洲国家合作，无偿援助约2万套太阳能发电设备。

世界资源研究所能源项目研究员宋婧表示，“非洲光带”项目的价值，远不止于解决家庭用电。该项目聚焦可再生能源，更注重满足非洲国家发展的多层次需求，“除了生活用电，项目还关注农业劳作等生产性用电，提升无电人口的家庭收入。”

在“非洲光带”项目设备交付期间，中国技术团队还手把手地向当地工程师传授安装、维护技能。“我向中国工程师学习设备安装技巧。看到村民对我们安装的设备感到满意，我非常开心。”当地工程师马科斯·席尔瓦参加了安装技能培训，“这样的培训机会太宝贵了。我会继续和同事们一起，将这些设备带到更多偏远村庄，给人们的生活带去电和希望。”

“中国的帮助是全方位的。”利马说，中方不仅派遣技术团队现场指导安装，还邀请非洲官员、专家和技术人员赴华培训，参与应对气候变化主题研讨班，“让技术人员掌握专业技术，才能让这些‘小而美’项目发挥更大价值，实现可持续发展。”

作为中非应对气候变化南南合作的生动实践，“非洲光带”项目是中非友谊的见证，也是南南合作的缩影。

科洛尼亚村的孩子们灯光下读书写字；米孔多村的老人盼着通电后的村庄有了产业，吸引年轻人返乡；塞西利亚期待着电力短缺问题得到解决，基础设施建设不断发展，越来越多的国际游客到圣普旅游……“非洲光带”项目承载着人们对美好生活的向往，也承载着中非携手发展的愿望。

“中国一直是我们可靠的合作伙伴，在农业、医疗、基建等多个领域给予我们支持，如今在新能源领域，再次为我们带来了发展的希望。”卡多佐说，“‘非洲光带’项目是非中合作的又一典范，相信双方未来的务实合作将结出更多硕果。”

本版责编：侯露露 韩 硕 康 杰 版式设计：蔡华伟



记者手记

圣多美和普林西比（以下简称“圣普”）是非洲第二小的海岛国家，绮丽海滨与丰沛林木赋予其得天独厚的自然条件，但能源短缺、基础设施薄弱一直制约其发展。2025年，中国援助的“非洲光带”项目在此落地，一个个太阳能光伏设备给当地民众带去生活便利，也为国家发展带去新希望。

在圣多美岛海岸村的采访，让我对太阳能发电有了新认识。我曾去过许多非洲国家采访，看到过成片的大型光伏电站——一眼望不到边的太阳能板铺展开来，犹如一片光的海洋，无人机拍全景都要飞好大一会儿。而在海岸村，椰林、棕榈和芭蕉树掩映下的高脚木屋屋顶上，安置好的太阳能板只有一张对开的报纸大。但就是一个这样的小装置，让每家每户的生活发生了大变化。

在村里最年长的村民达·特森达德家中，可以充分感受到这种变化：孩子们聚在电视机前一起看动画片，年轻人不用再走很远的路为手机充电，妇女们边做家务边用小音箱听音乐……村民玛格丽达说：“我的生活再也不同往日了。”她的话道出了许多村民的心声——有了太阳能供电，村民的生活更加丰富多彩。

稳定的电力供应带来的不只是惬意生活，更点燃了村民对未来的憧憬。在海岸村，我遇到村民桑迪斯时，他肩扛一把长长的鱼枪，手里拎着当天的“战利品”——几只章鱼。他对我说：“运气好的时候我一次能捕10只，不过储存是个麻烦事儿。现在有了太阳能光伏发电系统，我准备买一台冰箱储存渔获。”

朴素的愿望，源自电力催生的发展动能。圣普能源结构单一，太阳能资源却非常丰富，“非洲光带”项目精准契合国家发展需求。“对偏远山林地区来说，架设电网成本过高，‘一户一策’的离网光伏是最经济可行的选择。”在圣普基础设施部工程师迪奥多特·利马看来，小巧的太阳能板有很大的价值。

采访中，还有几个细节让我印象深刻。这个并不富裕的国家实施了严格的限塑令，超市、餐厅等随处可见保护海洋生物的宣传牌……这些都表明人们对生态的珍视。正是这份对生态的珍视，让圣普对“非洲光带”项目有着发自内心的认同与支持。“‘非洲光带’项目不仅解决了贫困地区的通电问题，更契合国家的可持续发展战略。”圣普基础设施部部长卡多佐说。

在非洲欠发达地区，稳定的电力供应一直是民众的共同期盼。如今，不仅在圣普，在乍得、多哥、布隆迪、加蓬、尼日利亚、塞舌尔等国，“非洲光带”项目让这份期盼有了更多实现可能。太阳能板虽小，却能精准对接当地民生需求——用低成本、可持续的方式，让光明照亮非洲的偏远角落，让对发展的期许在民众心中生根发芽。

图①：中国和非洲学员参加中非应对气候变化暨“非洲光带”高级别研讨班。

图②：中方工作人员对圣普工作人员进行技术培训和安装指导。

图③：圣普工作人员在村民屋顶安装太阳能板。

图①②③均为生态环境部对外合作与交流中心提供

图④：海岸村村民桑迪斯期待购买电冰箱储存渔获。

图⑤：海岸村村民屋顶装上了太阳能板。

图④⑤均为本报记者邹松摄

小装置带来大变化

邹松