

四川省旺苍县寨梁村运用“光伏+”大力发展生态农业

披上光伏衣 摘掉贫困帽

◆张厚美 蒋静

当记者走进四川省旺苍县尚武镇寨梁村光伏农业产业园时,村子里65户贫困户都在一个个大棚里忙碌着。欢声笑语不时地在大棚内回荡,原来去年种下的羊肚菌迎来了首次收获。

“从现在开始,到下个个月都属于羊肚菌的采收时期。目前来看,亩均产鲜羊肚菌在500斤左右,按照当前行情,亩产值可超过2万元。”据四川省科技厅驻村干部谢军介绍,“关键是在产业刚起步,规模没上来。随着示范推广的开展,前景十分光明。”

“农光互补”: 生态农业产业脱贫新宠

提到“农光互补”,对不少人来说可能是一个较为陌生的词。其实,这种新型生态农业模式已经在一些地区萌芽。通过将光伏发电运用到农业、林业中,既清洁环保,又收益稳定。这种模式不仅适合建设户用和村级小电站,也适合建设较大规模的集中式电站,还可以结合农业、林业开展多种“光伏+”应用。

2016年4月初,国家发改委发布《关于实施光伏发电扶贫工作的意见》,提出在2020年之前,重点在前期开展试点,光照条件较好的16个省的471个县约3.5万个建档立卡贫困村,以整村推进的方式,保障200万建档立卡无劳动能力贫困户(包括残疾人)每年每户增加收入3000元以上。其他光照条件好的贫困村可按精准扶贫的要求,因地制宜推进实施。

去年5月24日,在相关部门的推动下,光照资源条件较好的寨梁村启动建设总投资360万元、占地139亩的光伏发电产业园。自此,寨梁村开始了对“光伏+种植”模式的摸索,将光伏运用到羊肚菌、竹荪、黑木耳、银耳等的种植之中。

如今,新鲜的羊肚菌已经悄悄从土里探出脑袋。“这是去年11月份培育种植的,经过三四个多月的大棚培育,已经进入集中上市销售期。”旺苍县尚武镇寨梁村书记张阔生这样介绍。

羊肚菌种植周期短、见效快,现场采摘每公斤售价可达160元,烘干的羊肚菌市场价格高达1600元/公斤,年亩产值可达6000元,这无疑给农民带来了实际的效益。四川省农科院作为帮扶单位,一边免费提供菌种,一边派出专家对口进行技术指导,让“光伏+种植”成为村民心中增收的希望种子。

“光伏分红”让农民初尝甜头

园区以“科研机构+龙头企业+村集体+专业合作社+贫困户”的模式运行。寨梁村依托光伏发电产业,成立了旺苍县寨梁光伏发电农业专业合作社,将65户贫困户全部纳入这个专业合作社。

为切实帮助贫困户增收,园区确定了贫困户80%、村集体10%、合作社10%的份额,对大棚种植加光伏发电的总收益进行分红。2020年后,65户贫困户将按户均入股一万元的比例永久分红。县教科局科技股有关负责人介绍,“按照测算,光伏发电年收益19.91万元,65户贫困户均可实现年收益2450元,村集体增收1.991万元;预计农业大棚种植的年利润约为7万元,贫困户平均可再增加收入800元,村集体7000元。两项收益加一起,户均增收3250元,人均增收1000元。”

以羊肚菌种植在今年第一季度取得的成效来看,新模式将会吸引更多农户加入,预计增收效果将会更明显。

多产发展并举助力村民脱贫

据了解,旺苍县尚武镇寨梁村位于旺苍县西部,属于山区丘陵地带。全村幅员面积4.9平方公里,其中耕地430亩。全村辖7个社,现有324户,958人。其中,贫困户65户,196人,贫困率约20%。

31岁的马红梅是寨梁村的精准扶贫对象,家里5口人,父母患病孩子年幼,丈夫在外打工养家。马红梅说,在光伏发电+农业大棚的带动下,她今年种植了约150平方米的羊肚菌。春天是羊肚菌收获的季节,不到一月时间,她的羊肚菌已经卖了4000多元。

马红梅说,“保守来说,今年大概可以卖上6000元,加上光伏专合社的分红和土地流转费用,今年这3项收入就可以达到上万元。”除此之外,她家和其他20多户贫困户一样,还种植了30株脆红李。

除了光伏发电及衍生的食用菌种植项目外,从尚武镇进沟,顺着两河沟、李家沟到焦家坝沿线长4公里的地带,全村种植了7000多株脆红李,以及160多亩车厘子。这些去年移栽的果树,明年都将挂果试投产。

张阔生说,近年来,村里还种植了中药材前胡,每亩收入达4000多元。依托光伏发电、家禽养殖和脆红李种植等产业,寨梁村已于去年全面脱贫。通过脱贫攻坚产业发展,相信昔日贫困的寨梁村,很快就会进入小康村梯队。



图为寨梁村种植的羊肚菌。

生态眼

生态扶贫需在精准上下功夫

◆张倩

贫困并非绝症,但要想彻底根治,需下一番“绣花”功夫。当前我国的扶贫工作正处在“攻克最后堡垒”的阶段,面对的扶贫对象多数是贫中之贫、困中之困。要开展扶贫攻坚,关键要精准发力,向基层聚焦聚力。

寨梁村生态扶贫就是一个很好的例子。从去年4月初国家文件出台,在一个多月的时间里,在相关部门帮助下,寨梁村集全社力量摸索、探讨,积极回应政策,率先走出了“光伏+种植”模式。

响应政策不能盲目。寨梁村审时度势,从自身条件考虑,决定利用好充沛的光照资源条件,迅速启动建设光伏发电产业园。

光伏发电产业园的建立只是打下了一定基础,如何用好“光”才是关键。农作物种类繁多,准确筛选合适的品种才能利用好光伏发电,为村民谋福祉。因为羊肚菌市场供不应求,且种植周期短,成为发展“农光互补”迈出的重要一步。

光伏与种植相结合,不但要考虑品种,也要有效操作和执行。呼吁农户参与固然重要,但要同时给予精准的指导,才能见到成效。四川省农科院不仅提供免费菌种,还派出专家对口进行技术指导,让科学种植有序进行,避免了农民错误操作而造成的不良后果。

寨梁村运用“光伏+”大力发展生态农业值得其他地区借鉴。促进生态扶贫,关键是要找准路子、出实招、在推进上下实功,这样才能见实效,给贫困户带来实实在在的帮扶。



从飞机的舷窗俯瞰,西沙群岛像朵朵睡莲,漂浮在碧波万顷的南中国海上。

永兴岛是西沙群岛的最大一个岛,我国最南端的派出所——海南省三沙市公安边防支队永兴边防派出所就设在这里。

驻守在这里的边防官兵维护着三沙市200多万平方公里海域、280多个岛礁的国家主权和社会治安;同时,他们为保护海洋生态环境、建设美丽三沙洒下了辛勤的汗水。

3月的永兴岛,天蓝水碧,满眼翠绿。赫赫有名的“西沙将军林”巍然耸立,这里的每一棵椰树上都写着栽种者的名字。国家领导人和100多位将军先后在这里栽种过椰子树。

“西沙将军林”始种于1982年1月。当时任中国人民解放军总参谋长的杨得志上将来西沙部队视察时,为了勉励守岛官兵扎根西沙,爱岛建岛,同时也为改善西沙的自然条件,搞好绿化,美化营区,亲手种下了“将军林”中的第一棵椰子树。此后,每位来西沙视察和看望驻岛官兵的党和国家领导人、共和国将军等都在西沙部队营区种下椰子树以做纪念。眼前的椰树林排列成阵,威武伟岸,成为南国海疆的一道优美风景线。

沙白海蓝,岛绿风清。一代代驻守西沙群岛的边防军人,把这片深蓝色的海洋作为自己的第二故乡,悉心呵护建设。三沙各岛礁常年高温、高盐、高温、高辐射、多台风,有“南海戈壁滩”、“西沙火焰山”之称。很多小岛几乎不见片绿,唯有白色的沙滩和黑色的礁石。

为了绿化海岛,边防官兵每次下岛执勤巡逻时都要带上几十棵椰树、储存的淡水以及从海南岛运来的红土,和渔民一起栽种椰子树。截至目前,派出所官兵已经先后在甘泉岛、鸭公岛、赵述岛等小岛共栽种椰子树2000多棵。

鸭公岛面积只有0.01平方公里,“地面”全是珊瑚礁和贝壳组成。这个被称为“没有一粒沙”的小岛,2003年只有一棵树,如今全岛已有150棵之多。

在海南岛上,树只要沾土就能活,但是,在西沙群岛上种一棵树,却要付出上百倍的努力。在岛礁上种树要克服运输难、防风难、管理难等难题,种树的土壤和淡水都需要从海南岛运来。几十年来,三沙边防官兵在各岛礁定期开展的植树活动,不仅改善了海岛生态和驻岛居民生活环境,也对防风固岛和防止海岸侵蚀起到重要作用。

西沙的海水清澈蔚蓝,坐在小船上,可以看到20多米深海底的珊瑚和鱼;沙滩洁白柔软,平展如镜。西沙群岛上还栖息着鸟类40多种,是鸟儿的乐园。西沙之美,需要保护。在边防官兵的心目中,除了国旗、党旗、军旗高高飘扬之外,还飘扬着一面守护海岛生态环境的绿色旗帜。

三沙市设立以来,陆续启动了各项基础设施建设,永兴岛的工地比较多,也有大量的流动工人进入岛内,因此产生了一些建筑垃圾和生活垃圾,给岛礁及周边海域脆弱的生态环境带来威胁。

2015年5月,三沙市公安边防支队和三亚市蓝丝带海洋保护协会建立海洋保护联盟,成立蓝丝带海洋保护志愿者服务队,保护海洋环境,弘扬海洋文化。一年来,志愿者服务队先后9次深入三沙各岛礁,清理沙滩上的塑料制品、瓶罐等各种垃圾,在岛礁植树400余棵;发动渔民规范生产作业,保护海洋生态,以点滴实际行动保护三沙蓝色家园。

兵们已经先后在甘泉岛、鸭公岛、赵述岛等小岛共栽种椰子树2000多棵。

鸭公岛面积只有0.01平方公里,“地面”全是珊瑚礁和贝壳组成。这个被称为“没有一粒沙”的小岛,2003年只有一棵树,如今全岛已有150棵之多。

在海南岛上,树只要沾土就能活,但是,在西沙群岛上种一棵树,却要付出上百倍的努力。在岛礁上种树要克服运输难、防风难、管理难等难题,种树的土壤和淡水都需要从海南岛运来。几十年来,三沙边防官兵在各岛礁定期开展的植树活动,不仅改善了海岛生态和驻岛居民生活环境,也对防风固岛和防止海岸侵蚀起到重要作用。

西沙的海水清澈蔚蓝,坐在小船上,可以看到20多米深海底的珊瑚和鱼;沙滩洁白柔软,平展如镜。西沙群岛上还栖息着鸟类40多种,是鸟儿的乐园。西沙之美,需要保护。在边防官兵的心目中,除了国旗、党旗、军旗高高飘扬之外,还飘扬着一面守护海岛生态环境的绿色旗帜。

三沙市设立以来,陆续启动了各项基础设施建设,永兴岛的工地比较多,也有大量的流动工人进入岛内,因此产生了一些建筑垃圾和生活垃圾,给岛礁及周边海域脆弱的生态环境带来威胁。

2015年5月,三沙市公安边防支队和三亚市蓝丝带海洋保护协会建立海洋保护联盟,成立蓝丝带海洋保护志愿者服务队,保护海洋环境,弘扬海洋文化。一年来,志愿者服务队先后9次深入三沙各岛礁,清理沙滩上的塑料制品、瓶罐等各种垃圾,在岛礁植树400余棵;发动渔民规范生产作业,保护海洋生态,以点滴实际行动保护三沙蓝色家园。

兵们已经先后在甘泉岛、鸭公岛、赵述岛等小岛共栽种椰子树2000多棵。

南国海疆绿意浓

——三沙市公安边防支队保护蓝色家园小记

◆本报记者陈廷耀

华夏绿讯

青海海西州开展祁连山生态保护工程

15个子工程今年将全面完工

本报见习记者夏琪琪 通讯员张继生西宁报道 青海省海西州积极实施祁连山生态廊道、湿地保护等生态工程,祁连山生态保护与综合治理工程目前取得阶段性进展。

祁连山生态保护与综合治理工程是青海省继三江源、青海湖生态环境综合治理项目。自2014年开始,青海省海西州积极落实祁连山生态保护与综合治理工程省级、藏区资金8189万元,实施

德令哈市、天峻县、大柴旦行委3个地区37个子项目,涉及封沙育林草、湿地重点保护、草原鼠虫害等重点建设内容。

目前,海西州德令哈市草畜畜牧业发展及湿地保护、建设项目,天峻县湿地保护、建设及草畜畜牧业发展项目,大柴旦沙漠化土地治理及农村能源项目等22项子工程全部建成。去年下达的德令哈市人工饲草地项目、牲畜棚圈项目,天峻县草原鼠虫害防治项目、黑土滩退化草地恢

复治理项目,大柴旦封禁保护项目、封沙育林(草)项目等15个子工程今年将全面完工。

项目实施后,将建成封沙育林草515.88万公顷、湿地重点保护2.5万公顷、湿地一般保护32.02万公顷、人工饲草地1000公顷、牲畜棚圈4.44万平方米,建设贮草棚1.12万平方米,实施退化草地治理2001公顷,有效保护和恢复祁连山地区生态环境,防治区域内水土流失,维护生态系统稳定,改善农牧民生产生活条件。



浙江省衢州市以生态示范区为重点,抓紧实施海绵城市建设八大工程。通过3年时间,将25平方公里核心区建设成为全市海绵城市建设示范区,成为浙江省海绵城市建设的标杆城市。

因为具有“渗、滞、蓄、净、用、排”功能的海绵型城市项目衢州市鹿鸣公园。

本报记者邓佳摄

◆本报记者徐小恬

日前,江苏省南京市政府出台《南京市环境总体规划纲要(2016~2030年)》(以下简称《纲要》),确定了未来10~15年南京环境保护总体的战略和目标,努力从根本上解决城市化进程中出现的生态环境问题。

在南京6582平方公里的土地上,地区发展布局有差异,自然环境条件也不同,因此《纲要》中提出,将南京市域划分为生态功能保护、宜居环境维护及生产环境优化这三大环境功能区,实施环境功能分区分级管制。

其中,生态功能保护区须承担维护珍稀物种自然繁衍、保护自然遗存和历史文化景观格局等功能。《纲要》提到,南京的生态功能保护区约占全市国土面积的36.65%,也就是超过1/3的面积都被划为生态功能保护区,包括饮用水水源保护区、地质遗迹保护区、重要湿地、风景名胜、森林公园等。

超1/3面积划为生态功能保护区,畅通“三横两纵”生态主廊道 南京实施环境功能分区分级管制

生态廊道成为《纲要》的重要内容。南京的东西向生态廊道有3条,分别是长江生态涵养主廊道、老山—滁河复合生态主廊道、青龙—方山—云台山生态主廊道。南北向的生态主廊道有两条:向阳河—朱家山河—秦淮河—固城湖生态主廊道、金牛湖—横山—七乡河—东庐山山水复合生态主廊道。此外,在主城居住区和通风走廊的上风向,严格限制大气污染产业和项目布局。

蓝天,是每个市民的诉求。《纲要》提到,到2020年,城市重污染天数力争减少20%。除了进行探发性有机污染物治理、工业污染防治、车船污染防治等之外,南京确定了全市的生态网络主骨

架,要求畅通“三横两纵”的城市生态安全网络主骨架,并保证200米以上的开敞空间,增加城市空气流动性,减缓城市热岛和污染效应,为南京城市东进西延、北拓南展空间布局提供生态保障。

山水城林融于一体,方能彰显南京城市特色。1956年拆掉的太平门和如今穿行其下的太岗路,把紫金山、玄武湖、明城墙硬生生“掰”开了。紫金山和玄武湖是主城的“绿核”,让紫金山和玄武湖“牵手”,有利于形成河流水系、自然山体、生态绿地和城市空间有机链接的绿色生态安全格局。为此,《纲要》提出,加快实施紫金山、白马公园与玄武湖生态

连通工程,恢复山水相连、生态相通的景观生态格局。

600多年的明城墙、桨声灯影秦淮河,这两张南京城市名片的生态景观保护也被写进了《纲要》。《纲要》提出,进一步整治明城墙沿线和秦淮河沿岸地带,打通阻梗节点,保持全线绿化景观带与休闲健身步行漫道贯通,以及足够宽度的生态开创空间。同时,加强沿明城墙和秦淮河沿线的名胜古迹、历史街区、城市公园绿化建设和周边生态整治,增加绿色节点,和谐周边环境。加大秦淮河清水产流流清流域建设、河滨带生态修复和引活水工程建设力度,持续改善秦淮河水水质。