

# 开辟增收阳光路 巧用屋顶天地宽

## 临安扶持“光伏小镇”推动绿色惠农

◆本报通讯员徐军

随着科技突飞猛进发展,浙江省临安市传统的用电模式正在悄悄发生变化。在太湖源镇浪口村,“光伏小镇”的出现给村民们带来了新的能源。青山湖科技城大园路上,鳞次栉比的智能风光互补路灯给市民们夜间的出行带来了更多便利。那么,这些光伏设备究竟是如何创造财富,又是如何改变生活的呢?

### 屋顶建成小型发电站

站在临安太湖源镇浪口村村口,映入眼帘的便是楼房屋顶上闪着耀眼光芒的深蓝色光伏板。这些光伏板的出现造就了临安“光伏小镇”的美誉。光伏发电相当于利用农户的屋顶做成小型的发电站。农户提供屋顶,浙江合大太阳能科技有限公司提供资金,产生的电量,并网后全部卖给国家电网。

2015年,浙江展开“光伏小镇”建设,首批试点10个乡镇,太湖源镇便是其中之一。同年,由省发改委引进了总投资2600万元的分布式光伏发电项目。通过这一项目的投资,临安市、镇、村不用出一分钱,而且原本每户安装成本是3万元,现在零成本安装。

记者从国网临安市供电公司、太湖源镇相关负责人处了解到,并不是每一家农户都有在屋顶建光伏的条件,最终,有近600家农户参与到这一项目中。

至于收益情况,经过初步测算,按平均日照情况,每户楼顶光伏每年可产生2250度左右的电量,每度电可获得1.05元的收益,一年净收益达2370元。另外,由于项目投资中的2000万元由浙江合大太阳能科技有限公司承担,按合同规定,这2370元中的75%前5年由浙江合大收取,25%归村民所得,每户村民每年大约能得到592.5元。5年后,收益分配比例也有所调整,企业拿70%,村民拿30%。10年后,企业60%,村民40%。20年后,所有收益包括设备,均归安装的农户所有。如无意外,光伏板的使用寿命可以长达50年甚至70年。

今年5月,太湖源镇一次村民代表大会的召开推动临安“光伏小镇”的建设迈出了重要的第一步。

在了解瓦式的屋顶光伏发电系统种种好处后,村民们仍然对一些



图为技术人员正在对屋顶安装的光伏设备进行检查。

细节有疑问。村民老潘就担心:安装光伏陶瓷瓦会不会使屋顶防水受到影响?

临安市供电公司技术人员说:“光伏陶瓷瓦还具有良好的防水性能,阻燃性能,能够防止鼠害,抵抗雷击。”

“那么隔热呢?”老潘继续发问。“由于瓦片将接受阳光辐射的南面完全覆盖,可以将20%左右的太阳能辐射能转化电能,使屋面具有良好的隔热效果。像今年高温40℃天气,采用光伏陶瓷瓦的屋顶可以降低6℃~8℃,可以减少空调的使用量。”

技术人员一番话打消了农户的顾虑。不少人表示愿意安装屋顶光伏发电系统。

“我们家去年就安装了光伏板,大半年时间过去了,效果蛮好的。”临安太湖源镇浪口村的农家乐经营户刘水华说,“不少游客是专门冲着这个来我们村度假的。”

站在刘水华家的屋顶放眼望去,浪口村不少村民家的屋顶上,深蓝色光伏板在阳光下闪着耀眼的光芒。据悉,年底前,将在这个镇浪口、青云、碧深、金岫4个村建成500户“农家光伏”,目前,已完成200户,“光伏小镇”初具规模。

### “光伏贷”惠民利民

近日,临安市青山街道王炳炎家的分布式光伏成功并网,正式成为光伏大军中的一员。

王炳炎家是一座3层小楼,屋顶全部改造成了光伏瓦。“这次改造我们一分

钱也没出,这得感谢电力公司的牵线搭桥啊。”王炳炎说。

据介绍,王炳炎家屋顶的改造,总计费用为4万元,全部由银行“光伏贷”预支,并网后用发电收益来偿还银行贷款,从而规避了“投资”风险。

按照王炳炎家屋顶5000瓦的光伏装机容量计算,1年预计发电6000余千瓦时。如果全部上网,发电所产生的收益约6000元,预计7年~8年便可还清银行贷款,之后王炳炎就可以“净享”每年的发电收益了。

王炳炎提到的“光伏贷”,是临安本土的一家公司和临安市农村信用合作社联合推出的一项贷款业务。客户安装分布式光伏电站费用可全额由“光伏贷”支付。安装后,除可享受光伏发电带来的用电便利外,剩余电量还可入网销售给国网公司,并且每年还可获得国家、省、市各级补贴。发电收入可用于按年归还信用社贷款,还贷后获得的全部收益将惠及客户自身。

“光伏贷”为想安装光伏发电设备而资金紧张的居民提供了资金保证,也助推了分布式光伏发电在城乡的普及推广。

“光伏发电依靠太阳能,绿色无污染,建在自家楼顶又不浪费地方,对我们日常生活也丝毫没有影响,还能每年都有收益入账,这样的好事出现在自己眼前,当然毫不犹豫就就同意安装了。”在走访中,很多村民这样告诉记者。

### 临安掀起光伏热

近几年,光伏发电在临安取得了快

速发展。截至目前,临安市的光伏发电容量已达11416.12千瓦。而正在建设中的“云制造小镇”、锦南新城、高新产业园等,还不断有企业前来咨询光伏发电项目。

为积极响应“光伏经济”,国网临安市供电公司已先后对265个配网项目实施改造,新增布点和增容变压器200余台,新建和改造线路80余公里,同时对各支线负荷开关进行增容改造,总计加装开关40台。这些硬件的改建,不仅满足了沿线客户日益增长的用电需求,提高了区域供电能力和电网运行的稳定性,更确保了新能源的可靠稳定接入。

众所周知,太阳能光伏发电本身不使用任何燃料、不排放任何污染物、不产生噪音,对环境友好,是真正的绿色环保的新型可再生能源。

自2013年初以来,杭州福斯特3046kW的光伏发电项目、杭州源牌环境设计公司250kW非居分布式屋顶光伏发电项目等临安首批光伏发电项目并网,揭开了太阳能光伏绿色发电的“美丽面纱”。

目前,临安市潜川镇大龙田10兆瓦光伏电站项目、太湖源镇500户居民光伏项目及青山民主村500户居民光伏项目正在建设施工中,公司已对其中部分完工项目进行验收装表。临安市天目山镇20MW林光互补光伏发电项目也在进行项目前期咨询,预计2016年将开工建设。

同时临安市供电公司将持续促进分布式光伏加快发展,完善分布式光伏并网管理,提高并网服务水平,为本地区分布式光伏产业发展做出贡献。

## 华夏绿讯

### 陕西明确陆生野生动物禁猎区和禁猎期

## 妨碍生息繁衍予以行政处罚

本报讯 为保护野生动物资源,经陕西省政府同意,陕西林业厅日前发布了《陆生野生动物禁猎区、禁猎期的通告》,在全省境内明确陆生野生动物禁猎区和禁猎期。

据介绍,今年9月1日起,凡违反《通告》规定,非法猎捕或有其他妨碍陆生野生动物生息繁衍活动的,依法给予行政处罚;构成犯罪的,移送司法机关依法追究刑事责任。

陕西省境内国有林场经营管理的林地,各级自然保护区、森林公园、湿地公园,省政府公布的重要湿地,鸟类迁徙通道,各级公路、铁路两侧1公里以内的区域,为陆生野生动物

禁猎区。经批准合法经营的狩猎场除外。上述禁猎区以外的区域每年3月1日~10月31日为陆生野生动物禁猎期。

在禁猎区、禁猎期内,禁止猎捕及其他妨碍陆生野生动物生息繁衍的活动。凡违反《通告》规定,非法猎捕或有其他妨碍陆生野生动物生息繁衍活动的,由县级以上林业行政主管部门依法给予行政处罚;构成犯罪的,移送司法机关依法追究刑事责任。在禁猎区、禁猎期以外猎捕陆生野生动物的,按照《中华人民共和国野生动物保护法》、《中华人民共和国陆生野生动物保护实施条例》等法规执行。

张修博

## 密云推行垃圾分类积分制度

### 保峪岭村八成垃圾不见了

本报讯 北京市密云区冯家峪镇保峪岭村,家家有3个桶,灰色铁皮桶、蓝色塑料桶、红色塑料桶。这是保峪岭村实行垃圾分类积分政策后为村民发放的垃圾桶,不仅如此,村里还制定了详细的奖惩制度,对完成垃圾分类、回收、减量工作的村民给予积分奖励,并可以以每分1元的比例,到村里指定商店兑换相应价格的商品。

保峪岭村的奖励按月执行,门前三包,按照统一标准,干净无垃圾,每户奖励15分;垃圾分类清晰,每户奖励25分;垃圾减量,每户每月5桶为基数,每减少1桶,奖励4分,超出部分要扣分。同时,每月上交白色垃圾、旧衣服各按照每公斤1分、4分的积分进行计算。

据当地村民介绍,以前村里有两个大垃圾桶,镇里的环卫车定期来村清理,每月得拉走30余车垃圾。现在,有了积分制度,大伙儿都积极分类。有了这个积分制度,

村里的垃圾真是少了,环境越来越好了。保峪岭村实行垃圾分类积分政策,制订了详细的奖惩制度,1年时间,村里的垃圾量比原来减少了80%。

“山村的垃圾不同于城区,更多的是山上飘落的树叶、田间拔掉的杂草以及炉灰。”村民郭田福介绍说,以前大家不注意,这些东西都一股脑倒进了大垃圾桶里。现在,不仅村里对垃圾分类严格检查,还对每户每月的垃圾总量进行控制。“一些旧衣服、破布条,用来做椅垫;杂草、落叶、果皮回田作肥料;渣土、煤灰分类后,由村里统一收集,运往远离河道公路且不影响环境的地点进行填埋。”此外,村里还成立了检查小组,定期到村民家中检查。

记者还了解到,今年冯家峪镇将把保峪岭村的垃圾分类积分制度推广到全镇,制定统一的资金补助标准,增强村民的环境意识。

张艳飞

## 承德推进农村环境治理

### 总投资逾42亿元,涉及四大类35个大项目

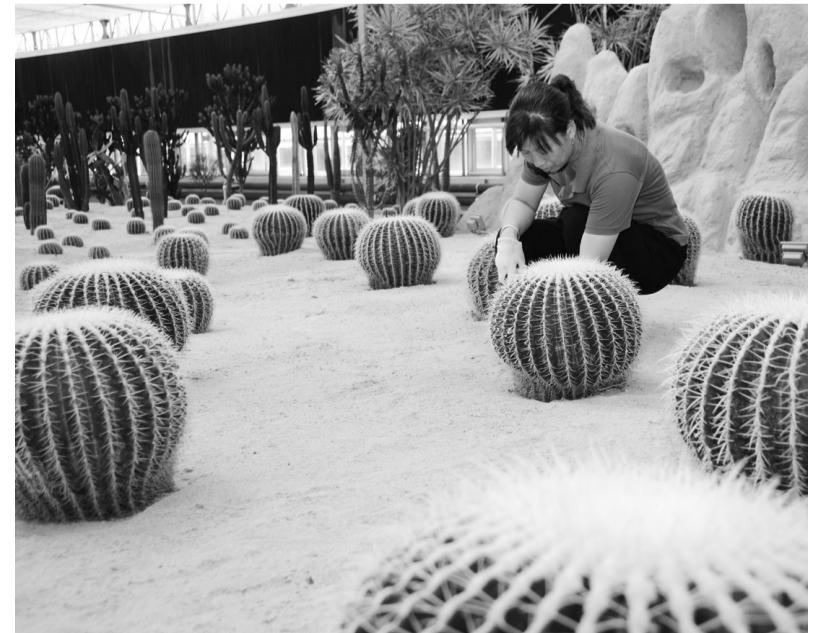
本报通讯员于胜利 杜世欣 张铭贤承德报道 为推进环境质量全面改善,河北省承德市将环保工作重心不断向农村下移,环保设施不断向农村延伸,环保资金不断向农村倾斜。据悉,承德市日前编制完成了全市域推进农村环境综合整治实施方案。

按照方案要求,承德市将在辖区的八县四区以及御道口牧场管理区、209个乡镇、2413个行政村,全面开展农村环境综合整治和农村面源污染治理,推进农村环境治理与生态建设。

方案共涉及农村饮用水水源地保护、农村生活污水治理、农村生活垃圾治理、畜禽养殖废弃物治理四大类,共35个大项目913个子项目,计划总投资42.39亿元。其中农村饮用水水源地保护项目11

个;农村生活污水治理项目742个;农村生活垃圾治理项目97个;农村畜禽养殖废弃物治理项目63个。

通过方案的落实,预计到2020年,承德市农村环境污染治理设施趋于完善,污染物排放量有效削减,农村生态环境质量显著改善。通过在各乡镇建设污水处理系统,形成农村地区生活污水收集网络,可以日处理生活污水130520立方米,年可减少向地表水、地下水环境排放化学需氧量7200吨,氨氮800吨。整治范围内,饮用水水源地水质达标率达到100%,农村生活污水治理率达到60%,生活垃圾收集率达80%,畜禽粪便处理率达到60%,河道生态环境得到有效改善,农村环境综合治理覆盖率达到100%,使承德市成为水清山绿、村庄整洁、环境优美、产业发展良好的生态文明示范区。



南宫恒业集团在北京市丰台区投资兴建了国内唯一一家以地热为主题的公园——南宫世界地热博览园。公园主要由地热科普中心、地热水井址、椰林垂钓园等组成。园区内的南宫民族温养园引进来自世界各地300多种10万余株珍稀植物,成为暑期孩子们增长知识的好去处。图为工作人员正在整理沙地乐园。

本报记者贾恒恒摄

## 好生态为昭苏旅游增光彩

### 通过加强环境教育,不断扩大生态优势

加快形成人与自然和谐的经济社会可持续发展新格局。

昭苏县旅游局副局长姚梅向记者介绍,污染环境的大型工业在昭苏是绝不允许入驻、开发的。昭苏县降雨量丰富,是新疆唯一一个没有荒漠化的县,到处绿油油。这些都缘于科学的规划,不论是房屋建设还是耕地首先都要考虑环保和生态。不达标的工程是绝不允许建设的。

### 发展绿色生态经济,提升文化旅游产业

走进哈萨克族牧民的家,发现屋内十分讲究,干净整洁。热情好客的哈萨克族主人将毡房内的长条桌子上摆满了馕包肉,薄皮包子,烤羊肉,手抓饭,马奶子等,大家席地而坐,享用的都是他们自己的畜牧产品。

据介绍,昭苏县坚持“绿色GDP”的发展理念,充分利用县域生态旅游资源和伊犁马、优质种畜、绿色有机农产品,打造世界级原生态生态旅游目的地和“绿色、健康、放心”农副产品生态品牌。

以绿色产品为方向,积极发展生态农业。大力发展马、牛、羊和油菜、马铃薯、大蒜等农业特色产业,积极推广无公害标准化栽培技术。

昭苏不仅发展绿色生态产业,还把文化旅游产业发展作为引领县域经济加速转型、突破发展的着力点和突破口,积极发展生态文化旅游产业。成功举办天马国际旅游节,积极开展金秋赛马会、金秋摄影节、河谷车马争霸赛等旅游节庆活动。文化旅游产业的知名



度和影响力进一步提升。

### 加强综合整治,打造特色旅游胜地

“我们严格执行环境影响评价制度,禁止高消耗、高排放行业的盲目投资扩张和水平重复建设。从源头上杜绝了新污染源的产生和生态环境的破坏。开展‘洁净昭苏’专项行动,成立城乡环境整治、造林绿化、旅游景点等6个工作组,每个工作组由1名副县长牵头,集中协调解决各领域生态建设突出问题。”昭苏县委宣传部常务副部长邓廷均对记者说。

“古有细君嫁乌孙,今看赛马扬牧歌”。昭苏不仅是古丝绸之路的重要通

◆本报记者张瑾

“彩云追月月笼纱,天马故乡雪山下。金色花海成丝路,万马奔腾到天涯。”——这是记者对美丽昭苏的印象。

新疆维吾尔自治区昭苏县因盛产“腾昆仑、历西极”的天马而闻名,被农业部授予“中国天马之乡”称号;是古丝绸之路的重要通道,也是国务院确定的对外开放县。境内有巴勒克苏等多个草原,有夏塔古城、草原石人、圣佑庙和格登山记功碑4个国家级文物保护单位;有全国十大黄金探险穿越线路之一的凌山古道和天山最美的夏塔大峡谷风景区;拥有丰富的旅游资源。

随着经济社会的发展和国家对生态文明建设要求的提高,昭苏县秉承“绿色是昭苏的本色,生态是昭苏的命脉”,以“大生态”理念坚持环境整治与生态保护并举,生态建设与经济发展同步,踏出一串坚实有力的绿色足迹。

### 发展全域旅游,加快建设生态文明试点示范区

7月10日上午,以“马与民俗”为主题的2016年中国新疆伊犁天马国际旅游节在昭苏县4A级景区天马旅游文化园正式开幕。

开幕式上进行了“马与民俗”为主题的文化表演,分为“落野”“马人心”“策马扬鞭”“万马奔腾”4个篇章,多角度展现了“天马故乡”的风采。世界名马展示、马上技巧、叼羊、姑娘追等表演赢得观众阵阵喝彩,万马奔腾的壮观场面更是让现场沸腾。

保护民俗文化和发展生态旅游在这里相互融合、完美展现。

据了解,2013年以来,昭苏县以打造“牧歌昭苏,天马故乡”为总目标,积极创建全国生态文明建设试点示范区、国家级全域旅游示范区、国家级观光农业示范县和国家级休闲度假区,大力开展城乡环境综合整治和生态文明建设,