

巴彦淖尔市:光伏“嫁接”产业与现代农业完美“联姻”

文/《内蒙古日报》记者 相恒义 赵元君 韩继旺

春天的乌兰布和沙漠黄沙漫漫,然而磴口县华盛绿能光伏农业园区却是一派生机盎然:500多栋温室大棚整齐排列,棚顶上蓝色光伏电板源源不断生成“绿色电流”;大棚内甜瓜苗开花结瓜,“鸠坑”茶嫩芽翠绿,多肉植物憨态可掬,药用蚯蚓在湿润的泥坑温床上孕育生长……

指着温室大棚内一垄垄抽条开花的甜瓜苗,该园区执行总经理李虎介绍说:“园区将光伏发电融入现代农业,利用温室大棚的顶部空间安装太阳能发电设备,既满足了植物生长需要,又实现了光电转化。我们今年开春育苗移栽了300栋薄皮甜瓜苗,预计5月20日左右香甜可口的沙漠甜瓜就能开园上市了。”

这个光伏农业园区由青岛昌盛日电太阳能科技有限公司投资建设,规划建设50兆瓦光伏发电项目,占地面积2500亩,配套建设950栋温室大棚,目前已投入3.5亿元建成30兆瓦光伏发电项目并网发电,建成87栋日光温室、360栋

塑料大棚、8000平方米智能温室、4万平方米联栋大棚,棚内主要种植有机蔬菜、茶叶、菌菇、多彩苗木、甜瓜、草莓、葡萄等植物。

太阳能光伏成功“嫁接”现代设施农业,让昔日的浩瀚大漠变身生态绿洲,实现了生态效益与经济效益的双赢。

巴彦淖尔市境内蕴藏着丰富、优质的风力和太阳能等清洁能源。风能资源总储量为1亿千瓦,有效风时2800小时以上,技术可开发量9000万千瓦,资源集中区域70米高度年平均风速为8.1米/秒。太阳能资源总辐射约1637~1685千瓦时/平方米,年日照时数约3100小时,属全国高值,居全国第二位。

依托丰富的风能太阳能资源,巴彦淖尔市“追风逐日”,积极发展风力发电、光伏发电等可再生清洁能源,成功引进国电、国华、大唐以及中广核等40多家新能源开发企业。截至2017年底,全市电力装机规模为602.35万千瓦,其中风光电新能源并网规模达到386.55万千瓦,风光电

装机占全市电力总装机的比重达64%。新能源中,风电装机282.55万千瓦,居全区第六;光伏发电装机104万千瓦,居全区第一。

在推进光伏产业发展过程中,巴彦淖尔市积极探索光伏发电与温室大棚及养殖业棚圈结合的发展模式,通过推进光伏发电与现代农业的成功“嫁接”,实现了生态效益、经济效益和社会效益的有机统一。

杭锦后旗头道桥镇啸天绿色食品专业合作社是一家以发展无公害果蔬种植及苗木培育推广为主的合作社,建有268栋日光温室、15000平方米智能温室组成的设施农业园区。2017年,啸天绿色食品专业合作社与睿斌新能源公司强强联手,以温室大棚为依托,一次性安装分布式光伏发电设备10兆瓦,实现棚上光伏发电、棚下设施农业的生产模式,把传统农业与新能源、休闲观光农业融为一体,带动周边100多户农户收入达8万多元,成为全旗农企利益联结的典范。合作

社负责人刘啸天说:“园区棚顶光伏发电,棚内主要栽培种植草莓、葡萄、脆枣、石榴、樱桃、金橘等20多种特色果蔬,实现了光伏发电与高效设施农业的有机结合。”

紧邻啸天设施农业园区的睿斌新能源公司是一家将光伏电站与高效设施农业相结合的新能源公司。该公司投资2.5亿元,一次性流转农民土地1088亩,建成春暖式温室251座,规划布局了生态果园、采摘园、特菜园、牡丹园,种植葡萄、油桃、毛桃等特色果蔬;同时利用温室后墙顶部空间安装多晶硅光伏组件8万块,装机总容量20兆瓦,项目于2016年6月份正式并网发电。

“太阳能光伏+现代农业”已成为巴彦淖尔市绿色崛起进程中所追求的发展新模式。据市经信委电力科提供的数据显示,目前全市已建成并网的农业

光伏和牧业光伏电站4户,总装机容量10万千瓦,2017年总发电量1.2亿千瓦时。其中,五原县隆兴昌镇太华联星光伏电站,装机容量20兆瓦,屋顶、圈舍、菜园顶放置光伏板,圈舍内养殖万头奶山羊;磴口县华盛光伏电站装机容量30兆瓦,光伏板下设暖棚,种植经济作物、中草药;杭锦后旗睿斌民建光伏电站,装机容量30兆瓦,光伏板下设暖棚种植经济作物;乌拉特前旗白彦花镇圣田东林光伏电站,装机容量20兆瓦,光伏板下设暖棚种植蔬菜。这些项目的突出亮点就是:棚顶安装太阳能光伏电板用来发电,棚下是种植养殖区,实现了光伏产业与现代农业的完美“联姻”。

【记者手记】

巴彦淖尔市作为农业大市,有着得天独厚的光

热水土资源优势,这也是发展光伏农业的必备条件。近年来,巴彦淖尔市积极探索光伏发电与温室大棚及养殖业棚圈结合的发展模式,探索走出一条以光伏产业为依托,带动农牧业转型升级的新路子。

光伏农业将太阳能发电、现代农业种植和养殖有机结合,是一场实现农场变工厂、田间变车间的生产方式的变革。今年,巴彦淖尔市提出建设绿色产业集聚区的发展目标,将以建设河套全域绿色有机高端农畜产品生产加工输出基地、国家清洁能源基地和河套文化特色旅游度假基地为重点,推动产业向绿色化、高端化、智能化方向发展,通过把光伏发电、农业生产和观光旅游结合起来,实现了一二三产有机融合,提高了土地的单位产出,为今后大力发展光伏农业开辟了广阔的前景。

在 习近平新时代中国特色社会主义思想指引下 —— 新时代新气象新作为

工人运动先驱——林祥谦

新华社福州4月15日电 (记者 陈弘毅) 在福州市区南郊的闽侯县祥谦镇,一座庄严肃穆的烈士陵园背倚青山,面朝一江碧水。苍松翠柏环绕间,陵园大门处矗立着一座花岗岩石雕砌成的塑像:一个青年工人站得笔直,泰然自若,双手抱于胸前,目光坚毅地望着前方。

他,就是工人运动的先驱林祥谦烈士。95年前,在中国共产党领导的第一次工人运动最高潮——京汉铁路工人大罢工中,林祥谦血洒大地,英勇就义。

拾级而上,庄严肃穆的林祥谦烈士纪念馆出现在眼前。一件件珍贵的历史照片、烈士遗物和历史文字资料,把参观者带回了那个血雨腥风的年代。

1892年,林祥谦出生在闽侯的一个贫农家庭。1906年,年仅14岁的林祥谦进入马尾造船厂,成为

一名学徒。他聪明好学,很快掌握了钳工的技术。1912年,林祥谦进入京汉铁路江岸机车车辆厂当钳工,1913年转到工务修配厂当铁路工人。当时,京汉铁路是连接华北和华中的交通命脉,有重要的经济、政治和军事意义,铁路运营收入是军阀吴佩孚军饷主要来源之一。

1921年中国共产党诞生后,在工人中进行广泛而通俗的马克思列宁主义宣传教育。在这段时间里,林祥谦逐步接触到进步思想,受到很大的启发和教育,开始走上革命道路。不久,他担任京汉铁路江岸工人俱乐部干部,并于1922年光荣地加入了中国共产党,被推选为京汉铁路总工会江汉分会委员长,领导铁路工人与帝国主义、封建军阀进行坚决斗争。

1923年1月,党领导下



林祥谦 (资料照片)

的京汉铁路总工会筹备会决定在郑州召开成立大会。当天,参加会议的工人代表不顾生死,冲破反动军警的重重包围,高呼“京汉铁路总工会万岁”“劳动阶级胜利万岁”等口号,宣布京汉铁路总工会成立,并决定自2月4日起举行全路总罢工。

2月4日,京汉铁路2万多工人举行大罢工,1200公里的铁路顿时瘫痪,总工会对外发表宣言,并提出了维护工人权益的五项

条件。大罢工引起了帝国主义和反动军阀的恐慌。在帝国主义的支持下,吴佩孚调集两万多军警在京汉铁路沿线残酷镇压罢工工人,制造了震惊中外的“二七惨案”。

2月7日,林祥谦不幸被反动军阀、湖北省督军府参谋长张厚生逮捕,捆绑在江岸车站的电线杆上。军阀用刀砍向林祥谦,逼他下令复工。在屠刀面前,林祥谦坚贞不屈、视死如归,断然拒绝复工,献出了年仅31岁的生命。

“我们还小的时候,就听奶奶一遍遍地说起,在那个雪花纷飞的寒夜,刽子手的屠刀一刀刀地向爷爷身上砍去。爷爷拼尽全力高喊‘头可断,血可流,工不可复’,为革命献出了

宝贵的生命。”林祥谦的大孙子林耀武告诉记者,“在我眼里,爷爷是一个有信仰的人。他是一名共产党员,他坚信只有共产党才能救中国。为了实现这个梦想,需要革命先行者为之抛头颅、洒热血。就算他看不到梦想实现的那天,他也要用鲜血唤醒更多的人民,所以爷爷视死如归。”

1928年,党组织派人帮助林祥谦烈士的妻子陈桂贞运送烈士棺木回到家乡,草草掩埋在闽侯县枕峰山下。

新中国成立后,为了纪念林祥谦烈士的丰功伟绩,党和政府决定在烈士的家乡枕峰山西麓建造陵园。1963年初,陵园完工并对外开放。

站在覆鼎形的烈士墓

前,花岗石砌筑的照壁式墓碑上镌刻着郭沫若手书“二七烈士林祥谦之墓”。微风呜咽,英雄沉睡在壮阔山河之中。清明节已过,依然不时有群众前来祭扫烈士墓,敬献上洁白的雏菊。

“有信仰,有正气,有纪律,克随性,有爱心,乐于助人。”如今,林祥谦烈士的后人将他的精神浓缩成这样一则家训,并一代代传下去,教育子女,影响他人。

“每一个时代的人,都要有自己坚定的信仰。爷爷在那个年代,为了信仰选择了英勇就义;生于和平年代的我们,更要弘扬正气、为祖国建设添砖加瓦,让烈士的鲜血不白流,让烈士的精神永远传递下去。”林耀武说。

为了民族复兴·英雄烈士谱