

“龙泉也是有寓意的:龙,我们都是龙的传人;泉,润泽万民之泉水。”黄慧说,江苏龙泉太阳能科技有限公司,就是要在能源日趋短缺的今天,将太阳的能量发挥到极致,推进“光热一体”,把太阳光能转化为热能,打造苏南最大的太阳能定制化生产基地。

黄慧:我的龙泉梦、蓝天梦

蒋建君 金侨

触及能源率先入园

“厂区占地面积60多亩,未来将根据生产规模逐步扩大厂房面积。”随着黄慧的手势,眼前是一座极不起眼的厂房,矗立在直溪工业园区。这分明是一座老厂,如果不深入了解,压根不会想到这是中国太阳能光热产业始创者之一,是集太阳能热水器开发、生产、销售和大型热水工程安装于一体的高科技企业,是苏南三大太阳能生产基地之一和中国太阳能大型出口企业。

“龙泉的起步,缘于太阳能热水器,从普通家用机开始的。”江苏龙泉太阳能科技有限公司董事长黄慧说,在太阳能研发和生产之路上,他们一直扮演着“无名英雄”的角色。江苏龙泉创建于1991年,是2000年左右第一个进入直溪镇工业园区的企业。经过近三十年打拼,龙泉寻找突破和自我

定位,认为“代加工”始终是“甘为他人做嫁衣”,唯有在创新中发展,寻求自我定位和突破之路。近年来,龙泉引进国外先进技术,成立专门的研发团队,在摸滚爬打中成为苏南最大的搪瓷内胆生产基地,并携10年晶钻内胆及不锈钢承压内胆出口经验,所生产的搪瓷内胆工艺达到了欧盟标准。

“近年来,我们不断创新,从根本上避免了水箱腐蚀的问题,有效延长太阳能热水器整机的使用寿命。”黄慧说,2008年投入5500万元,分别引进了自动化超大型太阳能搪瓷内胆生产线、自动化承压不锈钢内胆生产线,2018年,又投资1000多万元对原有搪瓷生产线改造升级。

“山不在高,有仙则名;水不在深,有龙则灵。”黄慧说,搪瓷内胆具有防结垢、抗腐蚀、绝缘、长寿命、更保温等特点,产品远销美国、澳大利亚、印

尼、墨西哥、土耳其等几十个国家。

能源拓展学霸归来

如果遇到阴雨天,太阳能如何发挥作用?高层建筑上如何安装太阳能,并做到节能、美观、大方和安全?2006年,黄慧带着问题赴澳大利亚拉筹伯大学留学。他认为,不谋全局者,不足以谋一域;不谋万世者,不足以谋一时。在能源日益短缺的今天,太阳能越来越受到世界的广泛关注。澳大利亚光照时间长,太阳能得到广泛利用,那么金坛光照充足,能否将太阳能充分利用,将太阳能转化为热能?

2014年4月,黄慧在澳大利亚维多利亚和塔斯马利亚两省法律援助部任财务高级主管,虽然有着优越的工作和生活环境,还有高额的年薪,但他始终感到身在异国,自己是“炎黄子孙”和“龙的传人”,难忘



黄慧(中)在生产车间

的是那颗“中国心”。2018年7月,黄慧放弃了在澳高额年薪,携印尼籍华人妻子和两儿子毅然回国。他感到江苏龙泉到了转型升级的时候。

“太阳能安在屋顶,既占空间又不美观,遇台风还存在安全隐患。”黄慧说,针对老式太阳能热水器弊端,龙泉成立自己的研发团队,开发出高品质的智能太阳能供热系统。

“太阳能平板,可以挂在阳台、置于墙面,既美观又大方。有太阳时,通过太阳能平板集热器传热;没有太阳时,通过空气能互补,所有系统的运作都可通过智能控制,提供家庭热水和地暖的供热。”黄慧说,国家提倡节能建筑一体化,目前已在山东、安徽、浙江、陕西、湖北五省强制推行节能建筑一体化,对太阳能科技型企业而言是一次契机。

“江苏龙泉产品以家庭和工业供热太阳能系统,阳台壁挂和承压一体机等为主,搪瓷水箱,太阳能平板和空气能,构成整个太阳能光热系统。”黄慧信心十足,目前公司年产水箱10万台、太阳能平板5万套,龙泉自主品牌2万台,除出口南非、印尼等国家外,还在国内多个小区和集热工程上得到广泛应用。

创新研发英才之梦

“太阳能科技型企业要提高战略高度,着眼全局和全球。”

“我们创立了常州澳华新能源有限公司,主要研发智能太阳能供热系统,通过对太阳能的利用与研究,为金坛发展贡献一份力量。”今年,黄慧申报“金沙英才计划”。他调查发现,国内过冬取暖能耗问题已成为环保和扶贫部门面临的难题。每年冬季,我国烧煤取暖、燃气取暖及电力、天然气取暖带来的环境影响、能源损耗及安全问题渐渐严重。此外,煤炭取暖系统、纯电能取暖系统,均存在能效率低、前期设备投入大和存在环境污染和安全隐患等问题。对此,他带领团队开展取暖系统研发及产业化研究。

“该系统为太阳能采暖、热水复合系统,即供热末端分为采暖系统和洗浴热水系统。工作时,太阳辐射投射在集热平板上,集热器平板将其吸收并转换成热能,能量通过管道系统流经储热罐,经过铜管的热传导使其输出有效能量,在储热罐中储存热量。”黄慧说,当用户需要热水时,打开水龙头,自来水流经储热罐中铜管的进行换热,只要加热约30秒,热水就可达到46℃以上;当用户需要采暖时,只要开启室内热水循环装置就可通过储热罐进行冷热水能量交换,进行室内供暖。在储热罐储存的能量达不到要求时,辅助空气能热力补充系统在原有的温度上补充加热,以满足阴雨天储热器能量不足时使用采暖、热水的需求。

“太阳能供暖系统相对于传统供暖系统及技术,具有五大特点。”黄慧说,首先是双系统结合实用性强,其次是运行成本低廉,三是优良的环保性能,四是安全系数高,五是经济效益高。他算了笔账,如使用纯燃气供暖,以普通5口之家,住房面积150多平方米,按正常价格计算,平均每天花费100多元,一个供暖期下来,花费6000元左右。而江苏龙泉太阳能供暖系统,一个供暖季实际运行,每户平均日使用电量约为天然气供暖的1/3,一个供暖季每户花费2000元,所采用的太阳能和空气能互补,通过智能调节达到系统间的相互转化。

“在办公室,或下班途中,通过智能控制上选合适的温度,家中的智能供暖系统将自行运行。”黄慧说,党的十九大报告提出坚持人与自然和谐共生,树立和践行绿水青山就是金山银山的理念,太阳能作为一项朝阳产业,他对龙泉充满信心,因为龙泉梦就是蓝天梦,目的就是减少能源消耗与碳排放。

