

零碳海岛诞生记



■陈富强

上世纪50年代,我国有两次大规模垦荒,一次是黑龙江的北大荒,一次是浙江的大陈岛。

1956年初,首批227名青年响应“建设伟大祖国大陈岛”的号召,登上大陈岛垦荒。随后,又陆续有4批青年垦荒队员登岛,总人数达467人。在《大陈镇志》中,记载着这467名垦荒队员的名字,一个不少。大陈岛的第一盏电灯,也是由垦荒队员们点亮的。

1958年,一台德国产18千瓦炭气发电机组登上大陈岛。同年5月1日,当夜幕降临,大陈岛居民家里突然出现一个个“小月亮”,小岛的夜空终于有了亮光。

在后来漫长的数十年间,通过海底电缆,大陈岛结束孤网运行,并入大陆电网。而大陈风电场的投运,每年逾6000万千瓦时的发电量,能让大陈岛有超过4500万千瓦富余电量逆向送往大陆。当然,这中间,全球第一个35千伏海岛柔性低频输电项目功不可没。这个项目2022年投运,为大陈岛新增35千伏低频海缆,彻底结束了岛上单电源供电、柴油应急发电的历史。

另外,全国首个海岛氢能综合利用示范工程也在大陈岛。氢能站面朝大海,夕阳下有海鸥飞过,它们与转动的风机,一同构成大陈岛独有的海岛绿能景观。由于清洁能源充足,电能已覆盖大陈岛民宿、养殖、交通、景区、低碳固废处置、低碳废水处理……一座零碳海岛就此诞生。

那么,在大陈岛,如何分辨普通民宿与全电民宿呢?其实很简单,全电民宿都挂有一块专用标志身份的特制木质牌匾,设计了家和电的元素。以电为唯一能源的民宿,区别于传统民宿的用能设施,“全电民宿”将厨房烹饪、供暖制冷、新风系统、供水系统和照明系统等都实施了电能替

代改造。游客平均入住一晚“全电民宿”,可以节能0.87千克标准煤,相当于减排二氧化碳7.09千克。

大陈供电所长算过一笔账——全电民宿中的全电厨房改造,需购买一套电磁炉,市场成本在7000—8000元之间。按照已经实施改造的民宿估算,大概两三年就能完全回收前期投入的成本。从这个角度看,全电民宿的效益体现在零碳绿色,也体现在经济性上。

“琐碎金鳞软玉膏,冰缸满载入关舫。”清代诗人王昉蕙在《黄花鱼》一诗中,描写浙江沿海一带渔民捕捞大黄鱼时的场景。但古人肯定想不到,由于滥捕,名扬天下的东海大黄鱼一度落入野生种群一鱼难求的困境。

好在大陈岛的铜围网养殖场,一定程度上弥补了野生大黄鱼几乎绝种的困境。我在一家养殖场所在的鸡笼头看到,这是一个突出海岸的岬角,海阔水深,非常适合大黄鱼养殖。虽然是围网养殖,但大陈岛独特的气候与水质,使大黄鱼拥有“体梭形、色金黄、肉蒜瓣、膘肥厚、味鲜美”五大特质,品质接近野生,成为全国各大黄鱼品种中的翘楚。

鸡笼头还是大陈岛最佳日落观赏地。养殖场技术员说,节假日天气好时,不光山坡上,养殖场的过道上都是拍日落的人。据我观察,养殖场的过道就是绕围网的人行道,步行一圈大概要半小时以上。围网面积则有上万平方米,不光在大陈岛,放在全国估计也是数一数二。

据说,2017年大陈岛就建成了全电水产养殖场,全岛所有黄鱼养殖基地在水产增氧、水循环、黄鱼加工、冷藏、运输等环节完全实现“一站式”电能替代改造。

因为实行全电养殖,鸡笼头黄鱼养殖基地闻不到油污味,也听不见柴油机轰隆的响声。在大陈岛首家全电水产养殖场,

负责人算了笔账——整个基地全天电费三百元,若用柴油发电,成本至少十倍,污染还大;全电养殖大大提高了黄鱼幼苗的存活率,养殖效益明显提升。

在渔场一角,一台锈迹斑斑的柴油发电机,见证了渔场用电的变迁,算是大陈岛的“文物”了。

“海巢”客栈,是大陈岛上较早一批全电民宿,算得上是样本。客栈创始人告诉我,以前岛上的煤气要从大陆海运过来,再从码头统一送至指定的煤气罐存放点,然后大家去存放点灌气。不过,因为供不应求,排队灌气过程中很容易发生排了队却灌不上气的情况,导致客栈“无气可用”,影响正常营业。而有了全电民宿,民宿厨房运转无忧,用煤气反而成了“历史”。

打造全电民宿的难点,在于改造厨房。大陈岛的灶具燃料全靠海运,由于特殊的地理环境,燃料短缺情况时有发生,每家民宿都会囤积燃料。全电厨房刚推行时,用户最担心的还是安全。

为了消除岛上居民的顾虑,大陈供电所利用电视台采访的机会,在“海巢”民宿进行了一次演示,证明全电厨房不产生明火,却能高效烹饪,完全杜绝明火引起火灾的隐患。岛上其他民宿负责人来看过后,纷纷认可,陆续着手实施改造。如今,大陈岛的全电民宿已超过30家。随着零碳海岛建设推进,这个数字还会持续、快速增长。

“海巢”客栈创始人算是大陈岛上的“垦三代”,他说,刚开始做民宿,岛上谁都不看好,但自己对大陈岛有感情,从爷爷那辈开始,他们就是这里的主人。

现在,“海巢”已在岛上开了好几家连锁民宿,年轻的创业者将祖传老宅改造成民宿,给远方的客人一个面向大海的“巢”,他相信,海岛的明天会越来越好。

(作者为中国电力作协副主席)

■诸纪红

石臼湖卧于苏皖两省交界处,三面丘陵如臂弯轻拢,一川平野向天际铺展。近200平方公里的湖面,承接横山余脉的竹影,倒映着高淳老街的粉墙。风从湖上掠过,裹着水草与荷香的气息,在唇齿间漫开一片微凉甘甜。

儿时记忆里的石臼湖,是漾开古诗词韵脚的琉璃盏。父亲摇着橹,橹声欸乃,“龟游莲叶上,鱼戏芦花里”在眼前铺展,水鸟从芦苇丛飞起,翅尖掠过我的鬓角。渔汛旺时,千帆张扬,万户唱欢,连浪涛都裹着银鳞的鲜气。我们这些湖边的孩子,夏日在浅滩摸蚌,秋日采菱藕,冬来追着飘飞的芦絮奔跑,石臼湖的四季,是刻进骨子里的印记。

不知何时起,湖变了模样。密匝匝的围网割碎了水面,竹竿连缀如栅栏,湖水泛着不自然的浊色。鸟影稀疏了,连野鸭都怯于落脚。老渔民蹲在岸边抽烟,烟圈散入风中:“网比鱼多,湖要喘不过气了。”

十年前,两省三区一县越过水域,携手拆除40万米围网,1500余艘渔船退水上岸。我的老邻居放下渔网,穿上巡护员的蓝马甲,每日沿湖岸行走巡护。“起初心里空落落,可眼见着水一天天清亮,比啥都熨帖。”他粗糙的手指点向湖心,“瞧见没?稀客回来啦!”

顺着他手指的方向望去,几只丹顶鹤正悠然涉水。长腿没入碧波,鲜红的顶冠在阳光下灼灼如焰。它们身后,小天鹅的队列掠过苕菜丛,翅尖搅碎云影。湖的镜面被重新擦亮,倒映着30年未见的洁白羽衣,石臼湖水环境质量从近Ⅴ类提升至稳定Ⅲ类,千顷碧波、鸟宿芦花的大湖美景得以重现。

苕菜是石臼湖新生的诗行,其花期绵长,自5月至10月不绝。盛夏时,圆叶铺展成青玉盘,嫩黄花盏浮出水面,随波轻颤。这《诗经》里的古老植物,曾在《周礼》中被称为“接余”,如今在故乡的水域绵延成金色“星海”。博望区的巡护员指着溧水区孔镇张许村方向说道:“苕菜娇贵,水质差些就活不成。那一片黄花海,是湖给咱们的‘奖状’哩。”



清漂船从苕菜边缘缓缓划过,船工的长篙小心避让着花叶。“绕点路怕啥?”船工抹了把汗,浓重的乡音里透着朴实的智慧,“惊了鸟,伤了花,湖要心疼的。护好它们,不就是护着咱自己的饭碗么?”船尾拖出浅浅涟漪,几只白鹭振翅而起,翩然飞向水天交接处。

生态的复苏悄然重塑着湖畔生活。固城湖的螃蟹在清流里养出金爪黄毛,产业链惠及十万农人。冬日的石臼湖化身“天鹅湖”,芦花深处,摄影师的镜头追随着数千候鸟的翅影。老茶馆里飘出新的渔歌调,荡漾于碧波之上。

夕照浸染湖面,我坐在一家咖啡馆的露台。斜阳余辉中,归鸟驮着霞光投入芦苇帐,栈桥上散步的人影渐渐朦胧。邻桌的年轻人举起相机,快门声惊动了水苕间的野鸭,扑啦啦溅起一片碎金。

“莫急!”店家笑着递来一盏新茶,“石臼湖的景致,四时不同,朝夕各异。你看那苕菜,晨起含露,晌午绽花,日头偏西时又把花盏悄悄合拢,它比人更懂时辰呢。”杯中茶烟袅袅升起。远处,地铁驶过石臼湖特大桥,车窗流淌着暖黄的灯火,如一串移动的星光掠过水面。这列被网友称作“水上列车”的班车,每日载着都市人穿过湖的梦境,也载着游子归向炊烟升起的村庄。

苕菜花在晚风里轻轻摇曳,石臼湖的呼吸深沉而平稳,仿佛一位历经沧桑的老者,枕着清波安然入眠。石臼湖的故事,写在候鸟的迁徙路线里,写在渔歌的转调间,更写在每一片苕菜叶托起的星光中——这片由古丹阳湖分化演变而成的水域,在褪去围垦的伤痕后,正以苕菜花的明黄,书写着崭新的生态诗行。

(作者为自由撰稿人)

满山风雨落桐花

■项德林

故乡漫山遍野遍植油桐树,我们称“桐子树”。桐树树枝遒劲,树叶阔大,亭亭如盖,浓荫匝地,覆盖地面高达上百平方米。据县志记载,全县在上世纪八十年代种植桐树3600多万株。

那时,桐树下常聚集赶集、赶路、赶工的乡邻,走累了就在树下找块稍许平坦的大石头坐下,躲开太阳,装一锅叶子烟或者卷一根卷烟抽起来,再喝上一口随身携带的浓酽大叶茶。桐树更是孩子们放学路上的游乐场,他们个个像灵巧的小猴,在树上上下攀爬,胆大的甚至爬上树巅或枝头。

到了春天,桐树开花,一根枝条开几朵,甚至十几朵。一朵朵聚成一簇簇,一簇簇聚成一片片,将整个山坡都染成白色,映得阔大的桐叶绿得发亮。又有红色花蕊点缀在花瓣之中,远远望去,白瓣绛蕊如云霞,整个山坡便生动起来。

桐子开花就播种。布谷叫,桐花开,乡亲们开始春耕春播,育秧苗、犁水田、翻旱地、间薯藤、锄杂草。这塆田里几个人,那块地里几个人,三三两两精心侍候自己的一亩三分田地,近旁的洁白桐花成了最美的春耕春播布景。

“客里不知春去尽,满山风雨落桐花。”谷雨时节,几场风雨过后,桐花洒落一地,像下了一层薄薄的雪。白色花瓣铺满地,让人不忍踩上去,小小的桐子冒出来,像一枚枚嫩绿的青涩果子。

没过多久,小孩拳头大小的青色桐子缀满枝头,在阳光下泛起油亮的光泽。不远处,被乡亲们翻犁、耙平、蓄水后的



秧田层层叠叠、波光粼粼。育秧田里细小的秧苗快速疯长,长成一尺多高密匝紧实的大秧块。大秧移栽要趁天云,谷雨前后因雨水充沛,移栽后的大秧易成活。这时集体的作用便显现出来,三家一群,五家一伙,大家互相帮忙插秧。秧田里顿时热闹起来,这塆田里的吆喝几句栽秧歌,那塆田里的跟着应和。晚上不分你家我家,聚在院坝里喝栽秧酒,猜拳、行令、喝酒,一直热闹到月上中天。

桐子几乎和水稻一起成熟,金黄的稻穗铺满梯田,桐子的青皮也渐渐成了深褐色。大人们在田里挥汗如雨割稻,孩子们挎上竹篮满山满坡收桐子,有踮上树梢直接摘的,也有拿着长竹竿敲的,噼里啪啦掉落一地。

一颗桐子一块宝。桐子榨出的桐油用途广泛,既有日常常见的燃料、漆料,又能用于不曾见过的涂料、橡胶、皮革、油墨等用品的制造。一颗桐子中藏着四五粒果核,用特制的铁钩子剥出来,晒干后卖给供销社,顺便还能换回榨油过后用残渣制成的桐饼,那是优质有机肥,可以提升土壤肥力,增加作物产量。

在我的记忆中,奶奶用绿油油的桐叶裹着嫩玉米米蒸的桐叶粑最是难忘。嫩玉米的甜糯融合桐叶的清香,是儿时的至爱吃食。

如今,远去故乡数百里,又到满山风雨落桐花的季节,虽不见桐树桐花和桐子,但童年往事还在心底,梦里桐花零落成淡淡的思乡之情。

(作者为自由撰稿人)



海上巨人

■朱丹 摄于山东莱州市全国首个海上风电与海洋牧场融合试验项目