

**编者按:**今年是开展全民义务植树40周年。中国石化认真贯彻中央生态文明和美丽中国建设重大战略,各企业积极行动,将绿化管理与绿色企业创建有机融合,持续组织开展员工义务植树,积极参与地方国土绿化建设,扎实开展厂区内绿化工作,取得明显成效,为美丽中国添彩,为美好生活加力!

# 实现碳达峰碳中和,从植下一棵树做起

## 西北油田:宁舍万吨原油 不损塔河生态

西北油田已全面完成两级自然保护区内所有油气生产设施清退及原有场地的复垦、生态恢复工作。121处井站永久退出并完成植被恢复工作。

王福全 张鹤鹏

“这几天气温回升得真快,院子里的草都开始绿了。去年退井还林后,生态修复时播种的草种也该发芽了。”3月15日,看到联合基地院子里一片春意盎然,西北油田工程服务中心地面工程管理部副经理赵继沛说道。

西北油田坚持绿色发展理念,践行绿色洁净战略,面对产量、效益和生态环境之间的矛盾,坚定不移地将生态保护放在第一位,宁舍万吨原油,不损塔河生态环境。

2017年,西北油田启动自然保护区油气生产设施退出工作。自然保护区涉及塔里木胡杨国家级自然保护区、塔里木河上游湿地保护区,西北油田制订相关油气设

施退出整改实施方案,确定从2018年到2020年,3年内分区、分批、限时退出保护区,并进行复垦,恢复生态。

3年间,西北油田先后封井退出油井105口,拆除退出地面集输站场16座、集输管线530余千米。同时,依据国家土地复垦制度开展复垦。委托第三方有资质的单位开展退出场地土壤环境质量监测,各项指标达标后,开展植被恢复工作。

塔河油田地处塔克拉玛干沙漠边缘,属于大陆性干旱气候,夏季干热,降水少、蒸发量大。西北油田积极在退出区域采用人工干预植被修复:一方面主动与沙雅县、库车市等政府主管部门对接,在当地林业和草原管理部的指导下,通过种植红柳、梭梭等耐旱植物幼苗及撒播种子等方式,加快植被恢复速度;另一方面,在管护期内,定期对恢复的场地进行人工浇水,跟踪植被生长情况,及时对枯死幼苗进行补植补种,确保植被恢复工作达到预期目标。3年来,西北油田共栽种植物幼苗88.75万株,预计每年可吸收二氧化碳约4000吨,撒播红柳、驼绒藜种子达2480公斤。

“截至2020年11月,西北油田全面完成两级自然保护区内所有油气生产设施清退及原有场地的复垦、生态恢复工作。121处井站永久退出并完成植被恢复工作后,均通过当地政府和新疆维吾尔自治区林业、国土及环保部门验收。”西北油田HSE总监兼安全环保质量管理部经理文军红说。

西北油田油气设施退出自然保护区后,共恢复塔河流域周边原始生态地貌合计约1500亩。随着油气生产设施彻底退出,从源头杜绝了油气管道泄漏污染事件。同时,每年减少人员及车辆巡检超过1000次,减少各类生产作业超50次,有效杜绝了油气生产对周边生态环境的持续扰动,对保持塔河流域生物多样性意义重大。

保护区在塔河油田矿权范围内的面积达580余平方千米,涉及的托甫台、跃进等作业区均为油气高产区块。为减少因油气设施退出自然保护区导致的产量影响,西北油田全力推动各个区块增储上产。2020年,西北油田生产原油670万吨,天然气19.1亿立方米,比上年增产8万吨、1.1亿立方米,继续保持产量、利润箭头向上的趋势。



西北油田退井还林现场补种红柳苗。 谭辉 赵继沛 摄

## 胜利油田:打造“碳中和”林示范点

胜利油田胜大生态林场,成林面积达2.3万亩,预计年抵消中和碳排放量5000吨。

葛辉

3月17日,走进胜利油田胜大生态林场,干净清新的空气扑面而来。这里有100多万株种类繁多的树木,成林面积达2.3万亩,成为集团公司打造“碳中和”示范点,预计年抵消中和碳排放量5000吨。

胜利油田碳排放量已实现连续6年逐年下降,并确立了“十四五”末实现碳排放量降低20%的目标,目前已完成碳中和方案的初步编制。碳中和目标具体实现途径不仅包括深化能源供给侧结构性改革,大力推进可再生

能源替代化石能源,还在植树造林、生态治理等方面大力实施“基于自然的解决方案”,并将多年来的成果率先应用于企业自身碳排放抵消与中和。胜大生态林场就是胜利油田持续在生态治理和碳减排道路上不断前行的具体实践。

胜大生态林场占地总面积25385亩,是胜利油田及东营地区大型的现代化农业企业和生态示范基地,“碳汇”资源丰富,具有“碳中和”产品开发潜力。

何为“碳中和”和“碳汇”?负责该项目的胜利油田技术中心主管马坤介绍,生产生活中二氧化碳排放量被称为“碳足迹”,“碳中和”,就是抵消二氧化碳排放量,让“碳足迹”归零,最终实现二氧化碳“净零排放”的过程。林业“碳汇”是指森林资源通过植被光合作用吸收和储存二氧化碳的能力。

为了进一步科学准确量化与评估胜大生态林场建成

以来产生的良好生态效益和碳减排价值,将胜利油田多年来在植树造林方面的工作成果进行有效开发与市场化呈现,胜大生态林场“碳中和”林项目将参照自愿减排(VER)标准对胜大林场进行碳汇量的评估、监测、开发、认证与抵消,创新探索将林场产生的碳汇量用于集团公司大型活动、会议或相关单位碳排放量的抵消与中和。

打造“碳中和”林,对成林土地性质、树种以及密程度都有严格要求。自去年底,胜利油田详细梳理项目有关资料,全面对接各相关方,对有关细节进行充分论证和探讨,确定了“碳中和”林项目的地理边界和时间边界,以及“碳中和”抵消对象的选取原则和大致范围,编制项目实施计划。

目前,胜利油田正与林业碳汇领域有丰富经验的第三方审核机构对接,对项目的设计文件和其他相关资料进行审核,对项目已经产生的碳汇量进行审查和认可。



胜大生态林场中成方连片的金叶榆树。 赖建 摄

## 茂名石化:老企业焕发新绿意

茂名石化厂区、办公庭院等绿地面积达318万平方米,绿化覆盖率超过34%,花草树木保持率超过98.5%,让干部职工享受到绿意盎然的工作环境。

龙泰良 张亚培 陈旭日

“亲手栽下一棵树,增添一抹绿色,我心里特别高兴。”3月13日上午,茂名石化组织学雷锋志愿服务活动,其中一项就是植树增绿,各单位志愿者纷纷为厂区、社区植下一片绿。

像这样的增绿行动,在茂名石化已经成为常态化工作。近年来,茂名石化抓实造林绿化工作,持续提升绿化管理水平,全力打造绿色洁净企业,让有着66年历史的国有企业焕发出新绿意。如今,厂区、办公庭院等绿地面积达318万平方米,绿化覆盖率超过34%,花草树

木保持率超过98.5%,让干部职工享受到绿意盎然的工作环境。

走进茂名石化厂区,蓝天白云下的炼塔银光闪闪,整齐的廊廊腾空飞翔,映入眼帘的是绿草如茵、果树成荫。炼油厂有100多棵芒果树,还有龙眼树、黄皮树、杨桃树等,是个名副其实的“水果园”。炼油厂的员工和生活在附近的居民深有感触,近年来厂区绿化率率的不断提升以及环保项目的增设,大大美化了厂容厂貌。

茂名石化大力开展绿化美化活动,修订完善公司绿化管理制度,制定了绿化规划建设、绿化管理保护以及义务植树管理等方面措施。公司绿化主管部门对绿化新工程和改造工程做到及早主动介入,把好种植质量关和施工进度,参与绿化工程的竣工验收,确保了公司整体绿化水平。

茂名石化加强“爱绿、护绿、增绿”教育,开展多渠道、多形式的义务植树绿化宣传,组织各二级单位员工开展义务植树活动。港口部分化州站建立了“义务植树党员林”,组织党员到湛江输油站的化州站进行义务植

树,利用好每一块能绿之地,起到很好的带头作用。2020年义务植树总量20190株,尽责率90%以上。

2021年春节前,茂名石化炼油厂门前,一座崭新的石化公园正式开放,道路两旁和公园里的绿树,为年久的炼油工业区增添了一道靓丽的绿色屏障。

这是茂名石化推进绿色洁净企业的又一成果。2020年底,茂名石化与地方政府密切协调,在炼油厂厂区东侧43.67亩土地上,种植了5176棵海南蒲桃,以及抗污灌木品种红花夹竹桃、吊灯笼、硬枝黄蝉等共7764棵,既防火又能净化空气。同时,根据地方政府规划,在炼油厂东侧建设了占地面积22.5亩的石化文化公园,种植和顺树种458棵,绿地6630平方米。

作为广东省爱国主义教育基地、中国石化公众开放日示范单位,茂名石化8年来,共举办“企业开放日”活动450多期,邀请社会各界公众21000多人次进厂参观。每次开放日,走在绿色工厂的道路,蓝天、白云、塔林,还有果树飘香,让大家流连忘返。“这么绿,这么美的工厂,还想再来!”他们纷纷为绿色企业点赞。



茂名石化绿色工厂。 柯裕清 摄

## 巴陵石化:打造“最美长江岸线”在行动

2014年以来,巴陵石化累计在环保方面投入近20亿元,其中水污染防治投资2.1亿元,污水实现稳定达标排放,确保取自长江和洞庭湖的生产用水净化后能平安“回家”。

彭展

3月风景如画。在长江干堤湖南岳阳云溪道仁矶段,巴陵石化投资近3000万元的白尾码头提质改造项目加紧推进,一座按绿色港口标准建设的生态、环保、安全、高效的现代化码头已见雏形。连日来,巴陵石化志愿者积极响应岳阳市文明办“守护碧水、从严控磷”倡议,踊跃参加义务植树及清理长江、洞庭湖岸线垃圾等志愿服务行动。

老长江在湖南的163公里岸线全部位于岳阳,岳阳市

提出建设长江经济带绿色发展示范区的规划。以全民义务植树活动为载体,全力推进长江岸线复绿工程,计划在长江湖南段163公里沿线种植13500亩防风林和护堤林,大力建设“最美长江岸线”,打造融生态效益、防冲效益和景观效益于一体的“绿色长廊”。

巴陵石化作为中国石化沿江企业之一,2014年以来,累计在环保方面投入近20亿元,其中水污染防治投资2.1亿元,污水实现稳定达标排放,确保取自长江和洞庭湖的生产用水在净化后能平安“回家”;公司目前占地764.1万平方米,其中绿地面积230.8万平方米,绿化覆盖率达到36.1%,绿地率达到30.2%。

长江白尾码头提质改造,是巴陵石化贯彻落实湖南省人民政府关于推进长江岸线湖南段港口码头专项整治工作部署、结合企业发展建设实施的项目,既提高码头的安全性、环保性,又扮靓长江岸线,保护长江生态环境。截至3月中旬,项目1至4号趸船污水回收系统、围油栏、

钢联桥、撑杆墩等设施均已安装完成,岸坡复绿,码头及大堤亮化工程也基本完成。

多种一棵树,多增一片绿。在抓好绿色规划与建设、推进绿化管理与保护的同时,该公司加强与地方林业、绿化部门对接,以提高植树成活率为重点,全面发动,广泛宣传,开展多元化的全员义务植树活动。

2018年以来,该公司连续4年在长江干堤陆城段等地组织开展“打造最美长江岸线我行动”“守护好一江碧水”“装扮美丽乡村”等主题义务植树活动,累计种植水杉、红叶石楠、紫薇等近2000棵,以实际行动参与义务植树活动,折算植树量6000棵左右,义务植树尽责率达93%以上。

春暖花开时节,巴陵石化员工再次到长江岸线植树造林,看到上年亲手栽种的树木郁郁葱葱,绽放新叶,又干劲十足,挥锹培土,为最美岸线再添新绿。



巴陵石化志愿者在长江陆城段大堤植树点植树。 彭展 摄

## 江苏石油:让绿色成为高质量发展底色

3年来,江苏石油新增植树15000余棵,绿化率达15.3%,绿地面积超过80万平方米,随着生态环境的持续好转,油库附近常有白鹭、刺猬、野兔出没。

石冬梅 张自

3月,春风和煦,一阵微风吹过,江苏石油通桥油库里香樟、赤杉、樱花、桂花、广玉兰等各类植物散发阵阵微香,不时看到白鹭等鸟类在此栖息,仿佛走进生态园。

“我们通桥油库去年开始绿化种植工作,共种植520棵绿植,油库绿植面积达到4.35万平方米,占油库总面积的40.7%,结合苏州地方特色,增加太湖叠山、飞流小瀑等风景,打造浓浓的苏式园林风,油库整体面貌焕然一新。”苏州通桥油库主任邓卫亮介绍说。

近年来,江苏石油科学有序推进绿化工作,领导干部带头、全体员工参与,在油库、加油站因地制宜植树、种

花。3年来,江苏石油新增植树15000余棵,绿化率达15.3%,绿地面积超过80万平方米,库站处处呈现出绿意盎然、生机勃勃的景象,随着生态环境的持续好转,白鹭、刺猬、野兔常常光临油库歌脚觅食。南京科技新城利用场地空地,种植了大片格桑花田;扬州石塔加油站在前行人行道打造玫瑰花园,花开时节行人纷纷驻足拍照,成为当地一道风景线。

今年植树节期间,为持续推进绿色基层行动,做好绿色基层示范工作,江苏石油组织全省各地市公司,根据不同地域特点,在油库、加油站种植不同树木,干部职工纷纷拿起铁锹、铁镐,在库站绿地种下一抹抹新绿。无锡公司在周泾巷油库,种植300多棵紫薇和樱花;江阴公司在长山油库,种植月季、牡丹、芍药等花卉;常州公司在南洲加油站,种植20棵梨树……

在打造绿色环境的同时,江苏石油始终为建设环境优美、生态优的美丽江苏贡献力量,将生态环境保护、绿色协调发展、可持续高质量发展摆在公司发展的突出位置,聚焦绿色发展、绿色生产、绿色服务、绿色文化,持续做好绿色发展文章,打造江苏石油绿色发展亮丽名片。持续

推进绿色企业建设,努力实现绿色油库、加油站全覆盖,推进降碳、减污协同控制,全面加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系。

同时,在水环境保护和水资源利用方面,坚决贯彻落实“长江大保护”的有关要求,落实江苏省政府关于太湖流域综合治理方案,按照“珍惜每一滴水,不排放一滴污水”的原则,推进苏州平望油库关停工作。强化水体环境风险防控,对临江临水的油库进行改造,最大限度减少油污水产生量,做到不让一滴污水污染源。同时,我们对油库雨水管网进行升级改造,收集清洁雨水用于油库绿化浇灌;在加油站环节,投用的自动洗车设备,采用自动水循环洗车系统,实现洗车水回收利用。

“下一步,江苏石油将按照集团公司打造世界领先绿色能源化工公司的愿景目标,持续推进绿色洁净发展战略,做实节能减排、净零排放等各项工作,坚定绿色、低碳环保的发展导向,将绿色血液融入企业可持续发展、高质量发展中,让绿色成为高质量发展底色,推动企业绿色发展再上新台阶。”江苏石油环保部门负责人介绍说。



江苏苏州通桥油库绿化提升改造,结合苏州城市特色,打造园林油库。 张涛 摄