

奋进新征程 建功新时代

“超级工厂”：开启零碳变革

「伟|大|变|革」

在毛乌素沙地西缘的宁夏宁东能源化工基地(简称“宁东基地”),有一座外形像集装箱、全部涂装成绿色的“超级工厂”。离工厂不远处,是一眼望不到边的光伏面板,源源不断给这个全球规模最大的太阳能电解水制氢项目输送“绿电”……

这是宁夏宝丰能源集团在探索用煤替代油气生产高端化工产品后,启动的太阳能电解水制氢项目,以寻找煤的替代品。据了解,这个项目通过“风光互补”发“绿电”制取绿氢、绿氧,直供化工生产装置,从而实现节能减污降碳。

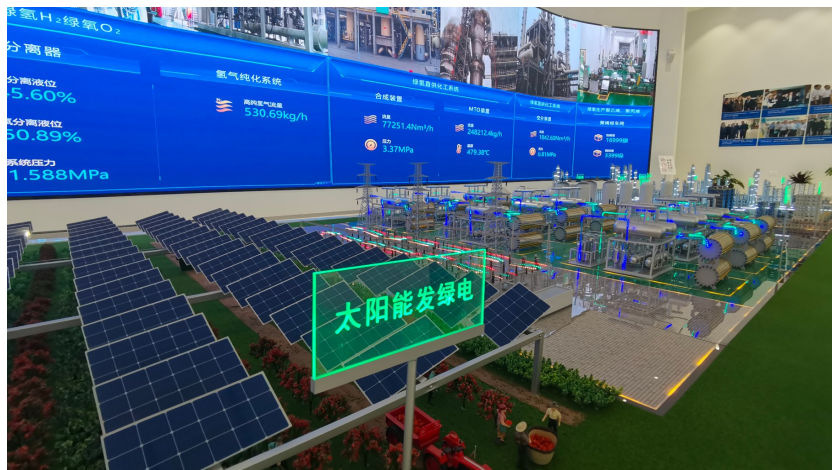
为了突破高碳约束,这些年,宁夏宝丰能源集团开启了一场现代煤化工产业零碳变革。

“目前,我们正在不断扩大生产规模,未来将达到百万吨绿氢产能,向全球最大的绿氢供应商迈进。”宁夏宝丰能源集团总裁刘元管说,生产并使用足够多的绿氢,就可以为煤化工零碳变革提供支撑。

宁夏宝丰能源集团的转型,是宁东基地减煤加氢降碳、追寻绿色低碳发展的缩影。

作为我国重要的大型煤炭生产基地、“西电东送”火电基地、现代煤化工示范区,这里崛起了大批依煤而建、因煤而兴的项目,在保障我国能源供给的同时,也排放了大量二氧化碳。煤化工项目必须破解因煤而困、能耗总量大、排放强度高的现状,减煤势在必行。

国家能源集团宁夏煤业公司400万吨煤制油项目是全球单体规模最大的



宁夏宝丰能源集团太阳能电解水制氢项目沙盘。新华社发

的煤制油项目,其煤制油分公司生产管理部节能专工饶天曦介绍:“我们通过优化原料煤的供配方式、锅炉控制优化改造、回收利用燃料气等十几项节能降耗措施,每年节约原煤40万吨,减少二氧化碳排放近90万吨。”

探寻“双碳”目标下煤化工转型的技术和路径,开辟煤以外的“第二燃料”“第二原料”,特别是增加氢能,是大型能源化工基地擦亮绿色低碳成色、实现高质量发展的关键。“十三五”以来,宁东基地的氢能、光伏等清洁能源与煤制油、煤基烯烃等煤炭深加工产业形成了多能互补、多产融合的耦合发展态势。

宝丰能源太阳能电解水制氢储能及综合应用示范项目、国家电投铝电公司可再生新能源制氢示范项目……一批氢能项目在宁东基地建成投产或即将投产,已形成氢气产能245万吨,占

全国产氢量近10%。灰氢转绿、以氢换煤、绿氢消碳,发展绿氢耦合现代煤化工……在追求绿色低碳发展中,宁东基地日益强大。

“去年宁东基地工业总产值突破1500亿元,连续四次入选中国化工园区前10名。我们积极实施节能减煤加氢五年计划,靶向推动重点领域、重点行业、重点企业节能降碳,去年万元GDP能耗下降6.3%,彻底扭转了‘十三五’以来能耗不降反升的被动局面。”宁东能源化工基地党工委副书记、管委会主任陶少华说。

光伏、氢能、储能、涉氢高端装备制造……宁东基地正在形成以光伏发电、绿氢制备、储运、应用为主的新能源产业生态圈,清洁低碳氢应用规模不断扩大,由现代煤化工示范区加快向现代能源经济示范区转型。 据新华社

「老|区|新|貌」

小山村 “贷”来4300万元的背后

绿水青山到底价值几何?在生态资源丰富的革命老区山东临沂,当地积极探索生态价值转化机制。蒙山沂水间的古树、奇石,甚至是小山村,都可以打上价格标签,成为带动群众致富增收的金山银山,不少村子发展跃上新的台阶。

“前几天,蒙阴农商银行给我打电话反馈,300万元贷款马上到账,我们可以多改造几间民宿了。”临沂蒙阴县百泉峪村党支部书记方国明告诉记者,这笔钱将用于党支部领办的乡村旅游合作社民宿提升,“接下来还有4000万元贷款陆续发放,帮助村子吸引更多游客,增加村民收入。”

位于沂蒙山腹地的百泉峪村,是个典型的偏僻小山村。过去一段时间,方国明响应生态建设号召,带领村民关闭矿厂,引入社会资本,修建起拦水坝、蓄水池,并栽植上苗木。曾经废弃的矿坑上,建起了生态旅游项目,百泉峪村农家乐搞得有声有色,目前已发展40家农家乐和民宿。

游客越来越多、环境整体提升、服务水平跟进……新的变化对百泉峪村发展提出了更高要求。一份生态系统生产总值(GEP)报告,为蒙阴县许多像百泉峪村这样靠生态吃饭的村庄解决了“升级”资金难题。

2021年9月,蒙阴发布山东首份村级GEP核算报告,经初步核算,百泉峪村生态产品总价值7000余万元。2022年3月,蒙阴农商银行基于GEP核算报告创新开发了“GEP贷”,给予百泉峪村3个贷款主体4300万元授信额度。

其中,给予百泉峪生态价值转换整村授信额度2000万元,给予村党支部领办的合作社授信额度300万元。另外给予来村里进行旅游开发的公司授信额度2000万元,这家公司瞅准了百泉峪村在生态旅游领域的口碑,在村里开发了综合性酒店,让这个百户生态山村有了接待大型团队的能力。

“百泉峪村生态旅游产业大有可为,这也是提供这笔贷款的重要依据。”蒙阴农商银行有关负责人告诉记者,银行基于蒙阴县2021年发布的山东省首个村级GEP报告,以村子生态产品价值作为质押担保,让生态产品价值变现成为可能。

“绿色账本”变现,小山村成功换来4300万元贷款。这是革命老区破解乡村建设资金不足、探索生态资源转化的一个缩影。

近一年来,费县不断完善生态产品价值核算体系,成功运作生态资源贷款85笔,为乡村振兴领域提供信贷额度超过7000万元。

乡村秀丽的山水、优质的旅游资源可以明码标价、用作抵押。记者了解到,围绕十类生态资源,临沂市明确“两山”转化范围,同时搭建“两山”转化平台,让生态优势转化为社会经济发展的动力。 据新华社

杨应政：一个90后“全国技术能手”

「我|们|的|新|时|代」

追求塑造管道的“力与美”、把管道角度误差做到1度以内……1999年出生的杨应政是安吉技师学院的一名教师,他通过学习、提升技能,收获了精彩人生。

就在2019年8月,杨应政代表中国队参加第45届世界技能大赛“管道与制暖”项目比赛,以精湛的技术夺得金牌,这也是我国在此项目上的历史最好成绩。

记者见到杨应政时,他正在学校教学车间里,手把手教授学生如何做好规定角度的钢管煨弯工艺。这位才23岁的教师看起来与学生相差不多,却以他精湛的技艺令学生们折服。

杨应政家在浙江湖州安吉的农村,父母希望他考上重点高中,而后考上大学成为城市“白领”。然而,那年中考,杨应政的分数只够念普通高中。在人生的十字路口,他决定走职业教育这条路,进入了安吉技师学院。

“这跟我的家庭有关系,我的父亲在当地开了一家家电维修的小店,从小我就接触到各种各样的电机设备,喜欢动手,对于一些元器件或者一些设备比较感兴趣。”杨应政说。

学校老师看到杨应政很喜欢钻研,又很有上进心,选拔他参加学校的技能队。“当接触到‘管道与制暖’项目后,我发现这是个全新的领域,勾起了我的好奇心,想攻克这里面的技术难关。”



4月12日,在安吉技师学院的教学车间里,杨应政(左一)正在手把手教授学生如何做好规定角度的钢管煨弯工艺。新华社发

这个项目上手虽容易,但对精度要求很高。杨应政举例说:“铜管焊接工艺需要操作者在火焰烧铜管的同时进行温度把控,但铜管在软钎焊时钎料有毛细作用,把控难度很大;钢管煨弯工艺需要把角度误差控制在1度以内,但不锈钢材质硬,会有很大的回弹量。”

因此,每个操作都需要他无数次地重复训练,付出常人无法想象的辛苦和努力。通过训练,杨应政在技能训练队中脱颖而出。

成长的道路并非一帆风顺。他在参加第44届世界技能大赛全国五进二的选拔比赛中出现失误,无缘进入下一轮的国家集训队。但他没有放弃,当被告知有机会冲击第45届世界技能大赛时,他毫不犹豫决定再试身手。 据新华社

备战的日子,十分辛苦。“尤其是看到周边同学朋友丰富多彩的生活,而自己每天在训练场地默默地付出,会有失落感。但是拿到一定的成绩后,确实也是对自己长时间努力的回应。”杨应政说。之后,他获得“全国技术能手”“全国青年岗位能手”荣誉称号。

曾经杭州有一家企业想高薪聘请杨应政,但他却毅然选择了在母校任教。“我更希望回学校接触最前沿的技术,将自己的技能和参加比赛的心得经验传递给同学。”杨应政这样给自己定位。

如今,杨应政每天工作忙碌而充实,除了在安吉技师学院为学生授课,他还在校内的世界技能大赛“管道与制暖”项目国家集训基地指导学生训练。 据新华社