

地方观察

油头化尾出新彩 大庆加油向未来

□本报记者 李民峰 赵吉会

从大庆“大炼油”项目建设到投产至今,作为该项目两个设备车间的副主任,马云飞和赵丽涛夫妻俩始终围着项目忙碌。在工期最吃紧的日子,两人在现场一工作就是一两个月,被同事们称为“两匹千里马”。“大炼油”,即大庆石化炼油结构调整转型升级项目。从2018年7月建设到2020年10月投产,再到这两年的稳健运行,“大炼油”如人们所愿,不仅让大庆石化实现“千万吨炼油、百万吨乙烯”的历史性飞跃,更让全市的“油头化尾”产业实现历史性突破,成为现代工业新体系中的一大优势板块。

“油头”正高昂

时间要回溯到2016年,那一年,大庆举全市之力主攻“油头化尾”。2016年5月,为贯彻落实习近平总书记重要指示精神,省委将“油头化尾”纳入省级战略,大庆地企在省委省政府、中石油集团支持下,同心同力同行,加速发展“油头化尾”产业。大庆市委紧紧抓住新一轮科技革命和产业变革重大机遇,以“油气并重做大‘头’”思路深耕谋划,实施“油头化尾”高质量发展三年行动计划。行动朝向三个方向,一是立足常规油资源,整合龙江区域产能,通过“减油增化”路径,建设第一个百万吨乙烯项目;二是着眼非常规油气勘探开发,发挥页岩油组份含量高、适合做裂解料的特点优势,建设第二个百万吨乙烯项目,力争到2024年新增“油头”加工量300万

吨,达到2200万吨;三是围绕天然气优势,建设第三个百万吨乙烯项目,同时推进规模化丙烷脱氢制丙烯和碳四综合利用等项目,力争到2024年新增“气头”加工量200万吨,达到300万吨。具有里程碑意义的石化“大炼油”项目,列入国家《石化产业规划布局方案》。据大庆石化公司提供数据显示,截至今年8月,该项目已累计加工原油1504.47万吨,增产化工原料209.4万吨,每年为大庆发展“化尾”产业提供乙烯、丙烯、液化烃、混合二甲苯、甲苯等基础化工原料。另据相关数据显示,炼化增产石蜡项目2020年11月中旬投产,大庆炼化公司石蜡总产能翻了一番,达到30万吨,跃居全国第二。该项目到今年9月末累计加工石蜡29.62万吨。

“化尾”已接稳

大庆市第十次党代会提出,要发挥石化、炼化、海国龙油等龙头作用,推进龙江化工聚碳酸酯产业链、中蓝石化转型升级等重点项目,打造化工新材料、精细化学品、橡塑“三个百亿级”石化基地。为此,大庆市提出链式延伸延长“化尾”的发展思路,坚持原料多元化轻质化、产品高端化精细化、发展绿色化低碳化、管理数字化智能化的原则,走“油气并重”“少油多化”“减油增化”工艺路线,深度谋划乙烯、丙烯、芳烃、碳四、碳五、碳九、减油增化、石油焦、石蜡、润滑油、天然气、生物化工等11条产业链;油化比由6比4调整为4比6,形成“头尾相连”“头大尾长”发展格局。到2024年力争产值突破2000亿元,建成国家级石化产业基地。今年三月,总投资60亿元的龙江化工聚碳酸酯35万吨/年茶酚丙酮项目,在大庆市高新区林源园区打下第一桩。该项目正是11条产业链中“芳烃链”的最后一环,投产后年销售收入可达65亿元。仅“十三五”期间,大庆市累计开工建设投资千万元以上“油头化尾”项目167个,总投资达到505亿元。2021年,大庆石化产业实现产值1188亿元,90%以上来自“油头化尾”产业。作为大庆油头化尾主战场的高新区,过去几年已累计开工建设“油头化尾”项

目45个,陆续投产35个,产值超千亿元。与此同时,大庆经开区和五区四县也相继上马了一批“化尾”项目。多链发力,集群绽放,“化尾”越延越长。转型升级项目新增的110万吨“化尾”原料全部承接,宏伟炼化26万吨碳四综合利用、亿鑫化工5万吨苯酚分离装置部分、海鼎新材料产业园10万吨聚丙烯等项目投产后,还可进一步承接碳四、混合二甲苯、甲苯和剩余丙烯原料。由此,大庆“油头化尾”“3+N”承载布局形成,“3”即宏伟、兴华、林源3个化工园区,“N”即每个区县新建的精细化工、化工新材料、生物化工、天然气加工等一批特色产业园。今年起,大庆市开始实施“油头化尾”高质量发展三年行动计划。首先挖掘新资源,拓展新路径,做大炼量、做多原料,推动大庆石化炼化一体化发展。其次,适时启动页岩油裂解制乙烯项目,谋划建设天然气一步法制乙烯项目。大力深化与中化集团合作,加快推动中蓝石化转型升级,利用C3、C4等轻烃资源,建设一批轻质原料利用项目。用好存量,扩大增量,预计“十四五”末期,大庆油气产业产值将突破1200亿元,新增基础化工原料300万吨,形成油气并重发展格局。

加油向未来

“加快建设世界著名的资源转型创新城市、中国新兴的数产深度融合城市、全省领先的高质量发展城市”——大庆市第十次党代会提出战略构想,战鼓催征。今日大庆,油气产量当量保持4000万吨以上;非常规油气勘探开发取得重大突破,石化“大炼油”、海国龙油550、炼化增产石蜡,3个重大项目投产运行,3个千万吨炼化一体化企业高质量发展,原油一次加工能力提升到1900万吨、增长29.3%。今日大庆,大踏步迈向产品高端化精细化、发展绿色化低碳化目标。今日大庆,打造“三个城市”构想厚积薄发。“世界著名的资源转型创新城市”,在

全球能源格局中彰显石油底色、展现石化特色,经济综合实力进入地级城市100强,非油经济、地方经济保持10%以上年均增速,百年油田年油气开采当量、年炼油当量全国领先。“中国新兴的数产深度融合城市”,规上工业占全省比重保持50%左右,数字经济和实体经济深度融合共进。“全省领先的高质量发展城市”,城乡居民人均可支配收入分别增长4.7%和7.6%,大庆入选新时代中国全面建成小康社会优秀城市。干在实处,走在前列,大庆正英姿勃发,奋力谱写“争当排头兵、建设新大庆”时代蓝图。

大同区 盐碱地变水田 亩产800斤



水稻收割。 图片由受访单位提供

本报讯(姜成龙 张泽庆 记者李民峰)大庆市大同区自2020年末实施开发跨省域国家统筹补充耕地项目以来,立足粮食生产的“命根子”,在一期实验改良的基础上,稳步有序推进二期开发建设。目前,二期项目水稻喜获丰收,过去“冬天白茫茫、夏天水汪汪”的一片盐碱荒地,变成了“田成方、渠成网、道路四通八达”的优质稻田。“补充耕地二期项目,是一项当年建设、当年种植、当年验收、当年丰收的利好工程。通过农业部门测产,今年亩产量可达800斤以上。”项目工作专班副主任汪亮告诉记者。据了解,大同区跨省域国家统筹补充耕地项目于2020年12月立项,分为两期建设,总投资1617.46万元。2021年,一期工程试验取得了宝贵经验,通过技术改良将盐碱地改造成适宜耕种的水田,为后续大面积开发利用盐碱地奠定坚实基础。2022年4月,二期工程高标准建设项目启动实施,灌溉排水、电网架设、土壤修复、田间管理、田间工程等配套工程同步开工建设,8月中旬顺利通过国家审核验收,成功进入全国耕地占补平衡动态监管系统项目库。目前该项目正在等待国家进行统筹交易,交易完成后预计获得中央财政转移支付资金2.6亿元。据汪亮介绍,目前,该项目一、二期工程已取得预期效果,三期工程也已开工,项目建成后,将进一步增加盐碱地改良面积,新增耕地面积3594亩,进一步为大同区财源建设提供有力支持。

大庆油田采油二厂 技术突破 增储上产



科技人员在统计相关数据。 肖滋奇摄

本报讯(肖滋奇 杨涵夫 记者赵吉会)近日,大庆油田采油二厂在攻关剩余油描述关键技术领域取得新突破,通过重新建立合油产状和渗流能力评价标准,精细储层剩余油描述,大大提高了识别精度,助力油田增储上产。一直以来,在油田开发过程中,独立型表外储层因为孔隙度、渗透率、含油饱和度低,被认为没有开采价值。“我们统计了新钻的4口密闭取芯并萨Ⅱ组油层的万余条数据后,发现有31.6%的独立型表外储层存在一定挖潜空间。”该厂地质研究所地质室主任、油藏高级工程师王泽东说。科技人员针对岩芯含油产状和测井曲线进行对比分析,建立了3种岩性划分图版,岩性识别准确率85%以上。针对渗流差异引入流动单元指数进行分类分析,建立了渗流能力定量评价标准,从而识别出好、差油层。该厂科技人员运用新技术将独立型表外储层细分为4种沉积微相,进一步完善沉积微相图,指导该厂南五区和南八区区块进行储层精细描述,持续拓展油田开发对象,新增地质储量110万吨以上。科技人员还将沉积微相图与渗流能力评价图叠合,形成了相控渗流能力评价图,为进一步深化潜力认识、明确挖潜方向提供了有力支撑。截至目前,该厂已在典型区块识别出砂体连通质量变化4414处,阶段指导区块精细动态调整446井次,有效率达90%以上。

肇源县纪委监委 织牢监督网 彻查微腐败

本报讯(记者刘楠)肇源县纪委监委聚焦涉及群众切身利益的养老问题,快查快办,以案促改,堵塞管理漏洞,促进查办成果转化为基层治理效能。结合县委巡察组移送的问题线索,肇源县纪委监委将养老金违规发放问题与专项整治工作相结合,成立了由“一把手”牵头的13个农村社会养老保险问题工作组。监督检查组成员兵分两路,一路深入社会保险事业中心调取全县参保农村养老问题相关人员信息,了解全县农村参保情况和享受领取农村社会养老保险金情况;另一路深入公安部门调取3年来死亡人员销户信息,初步认定有无违规享受国家政策情况。同时,积极与民政、人社、各乡镇通力协作,深入开展调查核实,发现12个乡镇存在对养老金发放工作稽核不力,违规发给死亡参保人员养老金问题,共立案审查28人,违规发放养老金共涉及33人,追缴涉案款37357.96元。为做深做实专项治理,发挥纪检监察职能,达到“查处一案、震慑一片、治理一域”的案件查办效果,肇源县纪委监委以社保案为切入点,聚焦收缴、拨付、发放、监督等环节,制发纪检监察建议书12份,督促各单位各部门加强对本单位农保工作的监管指导,压实主体责任,不断织密织牢全县社保基金安全网,切实整治群众身边的微腐败。

↑大庆石化200万吨催化裂化装置建成投产。 →坚守一线,夫妻上岗。

大庆石化 精细化「智」造提质增效

□谢文艳 本报记者 刘楠 近日,大庆石化炼油厂污水深度处理装置平稳运行,污水回用率由8%提高至40%,年可节水175万吨,实现了提质增效。提质增效,是今年大庆石化的生产主旋律。大庆石化努力克服疫情影响,全力增产石蜡、石油焦等高附加值产品。延迟焦化车间平均日处理量3212吨,同比增加215吨;通过提高循环比,降低反应温度等方式,石油焦平均日产量为617吨,产品收率达到18.28%,同比增加0.67%。为了提升装置运行效率,大庆石化更换了部分石蜡加氢装置催化剂,装置负荷与去年同期相比提高了20%。技术人员通过严控工艺参数指标,规范员工日常操作等精细管理手段,保障装置稳定运行。截至10月24日,累计生产石油焦15.3万吨,同比增产8000余吨,生产石蜡18.6万吨,完成计划的73.7%。进入11月,低凝柴油市场需求旺盛。大庆石化科学统筹,提前做好-35号低凝柴油与0号柴油工艺调整方案,6套生产装置上下游联动、平稳切换,装置平稳率保持在99.5%以上。组分控制的精确程度直接影响-35号低凝柴油质量标准。大庆石化炼油厂精准调节两套催化裂化装置原料掺渣比,通过提高加工负荷、床层温度等手段,控制好柴油凝固点,促进低凝柴油组分质量显著提升。目前,大庆石化日产-35号低凝柴油2710吨。截至10月24日,累计生产0号柴油和-35号低凝柴油13.5万吨。

进入10月份后,聚乙烯市场迎来黄金期。大庆石化塑料厂全密度聚乙烯车间主任杨家靖连续在岗驻守近两个月时间,他一边优化工艺技术路线,降低消耗提高产量,一边积极进行新产品研发生产工作,提升产品的市场竞争力。截至10月31日,大庆石化加工原油586.9万吨,生产乙烯106.1万吨。大庆石化线性装置已生产茂金属膜MPEF1810和MPEF1835新产品3000余吨。年初以来,计划研发的线性装置6个茂金属系列产品,已成功完成了3项,生产特色新品成效显著。



杨家靖在岗驻守近两个月。图片由受访单位提供

我在现场



工人正在加工、打包玉米面条。

「网红面条」带火村集体经济

□文/摄 刘健 本报记者 赵吉会 近日,在肇州县永胜村举办的一场玉米面条网络直播带货活动中,短短2个小时,直播观看人数最多达18.4万人,累计观看人数1130万人次,销售额突破82万元。随后,装满物流货车的玉米面条打包发往全国各地。如今,永胜村玉米面条已经成为名副其实的网红产品,成为助农兴农的“金丝带”。近年来,肇州县永胜乡永胜村依托本村玉米种植面积大、玉米品质好的优势,开办玉米面条加工厂,在自身发展壮大的同时,让村集体经济发展成果惠及村民。两台玉米面条加工机、一台真空包装机、一台辊式包装机、1000平方米厂房……永胜村的玉米面条加工厂小巧精致。利用当地优质粘玉米资源,他们注册“涌胜村”商标,以“基层党建+乡村振兴+电商营销”模式,迅速抢占玉米面条市场份额。项目投产至今,累计销售额近200万元,实现利润80万元。在运营上,企业严控生产环节原材料质量和全流程卫生。在营销上,以网络直播销售为主,与知名网络主播签约合作,依靠网络人气流量带动玉米面条销售,效益可观。村集体经济的不断壮大,促进了农业增效农民增收。永胜村村办企业落地后,解决了42名脱贫户、低保户和一部分村民的就业问题,人均月收入达3000元以上。同时,村企还解决了当地脱贫户卖粮难问题,今年帮助30个农户改良作物品种1000余亩,每户年增加收入3000元。此外,永胜村利用玉米面条厂的部分收益,反哺村里80岁以上老人45名,为每人缴纳合作医疗费350元;村里还对2022年该村考上本科二批次以上的9名大学生,每人奖励1000元。“太好了,村办企业红火,我们村民都能受益!”永胜村村民马义富感动地说。



1205钻井队施工现场。 许书晨摄



大庆石化炼油厂工作人员在现场巡检。



大庆油田碳中和生态园。 韩京摄



本稿件图片除署名外由被采访单位提供