

奋进新征程
建功新时代 | 牢记嘱托 再立新功 再创佳绩 喜迎二十大

胜利油田石化总厂根据不同原油性质,进行分输、分储、分炼,生产出不同产品满足市场多样化需求,加快“油转化、油转特”转型发展

“分输分炼”实现炼油效益最大化

□李崇辉 解永年

胜利油田石化总厂今年1至8月的生产经营报表显示:原料油加工量184.47万吨、可比综合商品率93.07%、综合能耗71.25千克标准油/吨,吨油利润在中国石化炼化系统企业名列前茅,生产低硫重质船燃产品90.41万吨,创历史新高。

一系列靓丽的数字,展示出了该厂由生产单一燃料油向生产特种油转型进发的强劲态势。

今年起,该厂改变原有炼油方案,通过“分输分炼”加工模式,根据不同原油性质生产不同产品,从而加快“油转化、油转特”进程,实现炼油装置效益最大化。

不同品质原油分输入厂

过去,胜利石化总厂加工的原油以东营原油库管输的东辛、现河混合原油和来自纯石线的纯梁原油为主,高硫原油和低硫原油两种原油混合后一起进入装置进行混合掺炼生产,产出以汽油、柴油、液化气等为主的燃料产品。然而,这些产品市场比较饱和,竞争力不足。

今年以来,他们通过“分输分炼”加工模式,将高硫原油和低硫原油通过差异化分开运输,再将高硫原油和低硫原油分开炼制,产出不同产品,让每一滴油品都产生最大效益。“整只鸡销售可能就值80元,如果把鸡分割,分成鸡爪、鸡脖、鸡胗等销售,价格可

能就会翻倍。”该厂厂长、党委副书记谷月刚形象地比喻道。

第一步是分输。“我们严格按照油田党委给石化总厂提出的‘分输分储分炼’要求,借鉴同行先进技术,摸清油田原油资源特征,找到了海洋、桩系、孤东的环烷基原油和低硫重质原油及纯梁、现河含硫中质几种不同品性的原油,为‘分输分炼’打下了基础。”胜利石化总厂党委书记、副厂长崔国居介绍。

为实现分输,在油田生产运行管理中心有关负责人的带领下,石化总厂相关人由北向南,将所有输油管线的图纸翻阅了一遍,最终在胜采厂外输阀组间找到了仅相隔4米的孤华东、孤永东管线。经上级部门调整原油流向,油田的高含硫原油从原来的孤永东管线插到孤华东管线,孤东、桩系低硫原油从孤永东管线以管输的方式进入东营原油库,再经过东临线进入石化总厂的炼油装置,实现了高硫、低硫不同原油通过不同途径入厂,在原油罐区实现分储。

分炼原油生产不同产品

实现分输后,第二步就是分炼。该厂将高硫纯梁原油和低硫海桩原油在不同时段输送到原料预处理装置分别加工生产,在一个切换周期内加工两种不同品质的原油,从而得到不同的目标产品。

高硫纯梁原油加工后产生的高硫渣油,易裂解、生焦少,是优质的催化



图为员工精心操作,密切监控生产线切换。庄武 摄

裂化原料,可生产汽柴油,但是无法满足低硫重质船燃的生产要求。低硫海桩原油加工后产生的渣油芳香烃含量高、不易裂解,但硫含量低,是优质的低硫重质船燃油和组分。因此,通过“分输分炼”将高硫渣油用于催化裂化生产,提高液化气、丙烯的收率,延长催化装置的生产周期。他们优化调整各种工艺参数,生产高品质低硫重质船燃产品,进一步抢占了低硫重质船用燃料油市场份额,实现胜利原油的提质增价。

“这就好比,一段时间内市场馒头畅销,锅里就多蒸馒头;市场包子好卖,锅里就多蒸包子,通过紧跟市场变

化需求,生产加工不同的产品,获得最大效益。”崔国居说。

在实现分炼的基础上,该厂还实现了不同生产线的随时切换。7月27日,炼油一部接到指令:生产工艺切换成加工纯梁原油7400吨,加工27个小时。像这样的原料切换加工,7月就完成了4次。

“分输分储分炼”推进油品转型

该厂协同油田相关部门,加强对胜利油田原油化验、评价,通过“分输分储分炼”,找到了生产光亮油、润滑油、军用优质低硫重质船用燃料油等

特种油品的基础油,发挥现有装置产能优势和资源优势,着力向“油转化、油转特”迈进。

6月7日,重油催化装置脱固净化后的催化油浆化验检测分析一次合格,进入原料预处理减黏装置作为低硫重质船用燃料油的调和组分,标志着该厂新建3万吨/年催化油浆净化处理装置一次投产成功。通过增上油浆净化措施,拓宽了石化总厂低硫重质船燃组分来源。下一步,他们在将净化后油浆作为低硫重质船燃油和组分的基础上,积极开展净化后油浆作为生产优质炭黑、重交通道路沥青及导热油等高价值产品原料的研究。

在忙碌的东营原油库建设现场,铺设到石化总厂的东石线正在施工中,累计焊接长度已达2.6千米。项目全部完成后,油田原油通过东石线进入该厂炼油装置,彻底打通“分输分储分炼”环节,实现炼油效益最大化,为“油转化、油转特”转型发展奠定基础。

该厂在持续积累“分输分炼”经验的同时,紧盯行业变化,及时根据市场需求调整产业布局,利用油田优质原油资源,推动润滑油光亮油、橡胶填充油、变压器油、橡胶增塑剂、军用低硫重质船燃等特种油品的生产研究,实施光伏发电、绿色氢能源、二氧化碳捕集等新能源项目,进一步提升市场竞争能力。

商道纵横

petrochemical Weekly

沧州炼化食品级硫黄量价齐升

本报讯 今年以来,沧州炼化加强与炼油销售公司沟通,密切产销衔接,食品级硫黄销售实现量价齐升。

根据炼油销售公司传递的商业信息,沧州炼化及时调整,优化硫黄产品结构,通过制定激励措施等,督促运行部加大食品级硫黄生产力度,

提高食品级硫黄产销比例,实现当期效益最大化。

上半年,沧州炼化食品级硫黄销量近5000吨,较去年同期多销500余吨;每吨销售均价较去年同期上涨,销量与销售额均创历史新高。(李春奇 张玉峰)

他对EVA一往情深



图为化销华北客户经理任宁走访EVA热熔胶重点客户。杨校领 摄

销售的思路,他先后走访EVA客户126家,成功开发客户89家,一步一个脚印地推动燕山石化EVA产品在发泡料、预涂膜、热熔胶、光伏膜、电缆绝缘料等五大消费领域实现全覆盖。近5年,任宁累计销售EVA产品逾20万吨。

EVA光伏膜专用料是生产光伏电池封装胶膜的核心原材料,被广泛应用于太阳能发电领域,国内对该类高端EVA产品需求巨大。为此,任宁紧盯高端EVA产品的进口替代持续发力。他携手上下游相关方,对标进口产品找准研发攻关的突破口,并选取潜在匹配性较高的客户进行试料。最终,联合燕山石化开发出VA含量达28%的高端EVA产品,用其制作的光伏胶膜透光率高达90%,可全面替代跨国公司等生产的同类产品,为推动国家清洁能源转型作出了积极贡献。

今年以来,为积极助力中国石化新疆库车绿氢示范项目建设,任宁广泛寻求与光伏行业头部客户的战略合作,并先后成功开发国内光伏行业前六的领军客户。针对该项目用光伏材料在透明度、体积电阻率等方面的特殊需求,他多次联合燕山石化合成树脂厂在工艺参数优化、改进添加剂配方等方面为客户提供现场技术指导,并积极做好试用过程中的信息反馈,推动客户实时调整产品加工参数,解决了加工速度偏低等难题。经过多次联合攻关和试生产,产品指标终于满足项目建设要求,并成功实现进口替代。截至8月底,化销华北已累计为新疆库车绿氢示范项目保供燕山石化EVA光伏新品700余吨,为服务中国石化绿色能源转型提供了有力支撑。

“我们只有跑得快,才能占领市场。”任宁说。2021年以来,他一鼓作气协助燕山石化成功开发出6个牌子EVA光伏新产品,实现EVA光伏产品全领域覆盖。

□熊晋法 燕

5年前,在一次针对合成树脂高强产品的市场调研中,化销华北合成树脂条线资深客户经理任宁对EVA(乙烯-乙酸乙烯共聚物)产品下游应用领域的现状和未来发展趋势进行了深入细致的研究。有着近30年化工产品销售经验的他,敏锐地意识到EVA产品必将进入快速发展阶段。从那时起,他一头扎进EVA的世界里,钻研产品、开发客户、布局销售网络……在他“一往情深”的执着坚持下,燕山石化EVA产品的销售网络已遍布江苏、浙江、广州等地,实现在光伏膜、电缆绝缘料等消费领域全覆盖,EVA成为企业的“创效明星”,也成为了引领行业绿色低碳发展的“拳头产品”。

近年来,在碳中和背景下EVA需求持续高增长,但由于受装置产能和工艺技术等限制,其进口依赖度较高,国内市场供不应求。深耕国内市场多年,任宁对EVA行业形势了然于胸。他以市场为导向、以高端为引领,充分发挥产销研用一体化优势,配合燕山石化做好EVA系列产品研发和推广工作。按照先试先用实现小批量销售,再通过质量提升、市场拓展实现大批量



广州石化加大工业用液化气出厂力度

广州石化通过动态优化调整碳四生产和销售,加强产销衔接,严格落实安全操作措施等,加大工业用液化气出厂量比原计划增加近5000吨。图为9月5日,操作人员做好液化气提货车辆安全检查工作。

王开颖 黄敏清 摄影报道

长城润滑油杯
新闻摄影竞赛

燕山石化氢气单月出厂量再创新高

本报讯 自氢气新能源装置投产以来,燕山石化全方位优化氢气保供体系,氢气产销工作再次取得重大突破,继7月氢气单月出厂量首次突破百吨大关后,8月出厂量超110吨,氢气单月充装出厂量再创历史新高。截至8月底,燕山石化燃料电池氢月度、年度及累计出厂量均名列系统内第一,助力北京氢能产业快速发展。

受国家绿色能源发展战略指引、补贴政策刺激,以及北京市氢能源公交上线运营等多种因素影响,首都氢能

需求逐步提升。燕山石化氢能团队敏锐捕捉市场变化,统筹资源、优化配置、有效沟通、快速响应、沉着应对,初步建立了稳固的客户渠道,顺利实现氢气稳产高产、加大出厂力度目标。

在实现氢气全产全销的基础上,燕山石化确立了月度出厂量破百吨的奋斗目标。为此,燕山石化销售团队高科公司与化学品厂协同配合,逐一落实原料、生产、质量、充装、出工厂等环节,实现氢气新能源装置24小时不间断充装出厂。他们将强化计划执行与积极应

对变化相结合,一方面梳理客户网络,选定长期重点伙伴加强合作;另一方面加强计划管理,每日按基本计划和变动计划进行对接,进一步挖掘市场潜能,确保最大幅度满足客户需求。

为进一步加大氢气出厂力度,他们优化物流,提高氢能车运输效率。

高科公司将氢能运输车辆按客户区分

为在站、满在途、空在途、空挂、充装中、满挂、待发等状态,及时掌握每辆车的具体情况,缩短调配时间,与时间抢效率。

(王朝辉 向左辉 姚晋松)

化销两企业携手推进国际化经营业务

本报讯 化销华中与化销香港发挥各自比较优势,携手开拓乙酸甲酯出口业务,三季度以来,已成功锁定1.75万吨散水出口订单,其中1.15万吨已发货,乙酸甲酯自营出口业务取得新突破。

4月,化销华中聚乙烯醇外贸团队敏锐发现乙酸甲酯在非溶剂用途市场的出口机会,迅速与化销香港新加坡公司成立联合攻坚小组,建立高效的协作机制。化销华中密切关注国内

市场、生产变化,及时获取价格、资源信息,并与化销香港共享,共同研判市场。

他们积极统筹国内资源,协同区内企业坚持长期出口战略,通过出口促进企业产品技术升级,提升国际经营能力。近期乙酸甲酯订单大增,不仅使区内企业该产品出口量创历史新高,有力促进区内企业及同行业装置利用率提升,而且因出口价格明显高于同期国内价格,实现了行业增效。

(黄国林 罗雅逸)

化销香港严格按照“稳健经营、避险优先”的经营理念,精心筛选终端用户类型的交易方,确保业务风险可控。该公司统筹考虑目标市场、物流运输等因素,一方面充分发挥出口军团联合作战的优势,通过多产品拼船出口的方式实现物流费用优化;另一方面,对比离岸、在岸人民币兑美元汇率,以人民币采购、美元销售终端客户的形式促成订单,协助企业规避汇率风险。

(濮凡)

化销华东

与家纺龙头品牌共建研发中心

本报讯 化销华东发挥集团一体化优势,联手仪征化纤与国内某家纺行业标杆签订战略协议,共建新产品研发中心,全力提升战略客户服务水平。

化销华东以战略客户需求为导向,强化与行业头部客户的合作,联合企业和客户签订战略协议,共建新产品研发中心,进行新产品开发和交流。该客户表示对仪征化纤十孔中空产品有使用意向,化销华东迅速协同企业小批量生产,推介客户进行试用,并配合试用反馈多次进行技术提升以满足客户要求,成功开发新产品。8月初客户开始批量采购十孔中空产品。

化销华东着力加快推动从“样品”到“产品”再到“商品”的转化。针对客户提出的抗菌、远红外复合功能产品需求意向,他们克服疫情影响,迅速协同三方进行“云端”交流,7月底抗菌、远红外复合功能产品进入小试阶段。目前,该复合功能产品正进行第三方机构性能测试。

目前,客户所需中空产品已全部采用仪征化纤产品,1~8月,仪征化纤中空产品客户使用量共3185吨,同比增加24.2%,创同期历史新高。

未来,化销华东将以市场为导向密切产销研用结合,大力开发高附加值、高技术壁垒的新材料新应用,全力服务战略客户,引领化工业务迈向中高端。(曹锦秋)

南阳能化

精准研判提高蜡产品收率

本报讯 截至9月6日,南阳能化通过精准研判市场,精益生产销售,在8月份停工检修情况下,特种蜡累计销售10.65万吨,同比增长0.33万吨。

今年以来,面对严峻市场形势,南阳能化坚持精益管理创最大效益理念,紧紧围绕“适当做大一次加工总量、最大化提高减线油蜡收率、最小量生产出黑色产品”经营思路,持续深挖装置一体化精益优化运行潜力,努力消除生产经营瓶颈,最大限度提高蜡产品收率。

他们通过建立精益排产模型、适时调整工艺操作、优化产品结构等措施,使产品进一步向高附加值产品集中,确保装置效益最大化。1~8月,该公司蜡产品收率同比增加3.56个百分点、高价值产品收率同比提高2.86个百分点;黑色产品防水沥青的销量同比降低33%,在所有产品中占比下降了8个百分点。

为确保实现“产出好产品、卖出好价钱”经营目标,南阳能化持续密切跟踪市场变化,精准研判、准确把握市场行情和客户需求,突出原油资源配置、生产优化调整、新产品研发、高价值产品收率同比增加3.56个百分点、高价值产品收率同比提高2.86个百分点;黑色产品防水沥青的销量同比降低33%,在所有产品中占比下降了8个百分点。

尤其7月份,该公司科学预判出原油价格下行趋势变化,积极开足“马力”生产销售,及时优化调整产品库存结构,实现了在石蜡价格大幅下滑前,石脑油、防水沥青和特种蜡等产品的效益销售。7月底,原油库存实现由7000吨降为安全储备的3600吨,创历史最低,有效避免了8月停工检修期间的效益库存损失。(蒋永明)

化销江苏

强化危化品经营全过程管理

本报讯 近日,化销江苏采取一系列措施扎实细致做好安全生产各项工作,通过加强对危险化学品物流配送各个环节的安全把控,稳步推进危化品经营全过程安全管理。

他们强化承运商管理,严把危化品运输车辆第三方审核认证关,充分发挥KPI考核机制,调动承运商安全风险防控主动性;督导承运商切实履行好安全责任,加强司机人员培训,提高安全技能;严格遵守安全作业标准、规程和制度,减少事故发生概率;组织承运商参加化工销售举办的公路运输事故通报视频会,通过学习传达近期安全生产工作精神,深刻汲取安全生产事故教训,增强承运商安全意识,举一反三,进一步加强安全风险源头管控。

为强化过程管控,他们履行好装卸环节的HSE监督管理,针对危化品经营过程中最后一环卸货端的安全管理,公司制定了卸货端现场安全检查表,包括人、机、环、管四大模块,用于对卸货端工厂人员素质、设备器材、作业环境、资质证照、管理制度等进行全面检查,全力消除危化品物流运输“最后一公里”的隐患。日前,公司会同物流承运商赴安徽一家环氧丙烷下游工厂进行现场检查,因卸货条件不符合公司要求,做出了停止向该客户供货的决定。(濮凡)