

牢记嘱托 感恩奋进 创新发展 打造一流

共筑质量强国 共享美好生活

编者按:党的二十大报告明确提出,要“加快建设质量强国”。质量是企业生命,企业依靠质量谋发展,推动质量强企的目的就是加快建设质量强国。石化企业必须坚持质量第一、效益优先的原则,加快产品质量提档升级,提升工程建设品质,增加优质服务供给,持续提升质量核心竞争力,推动企业由“大”向“强”转变。今年9月是第47个全国“质量月”,本版选取集团公司2024年质量管理检查期间获评结果为优秀的部分企业,对其在优化流程、严格操作、提高质量管理体系有效性方面的经验作法进行介绍,敬请关注。



因为塔河炼化质量设计检验中心人员定期对油品进行检验分析。刘海燕 摄

中原油田

以高效管理保障质量稳定提升

本报记者 于银花 通讯员 张祥兆

中原油田始终将质量视为企业的生命线,以质量升级、品牌增效、标准提档为着力点,努力构建大质量工作格局,持续开展“铁腕提质”工作,质量管理水平不断提升。

今年以来,中原油田质量竞争力在集团公司所属企业中保持领先。外销产品质量合格率100%,外销原油有机氯、铁含量连年下降,天然气保持一类气水平,采购物资监督抽查合格率98.4%。

质量工作与专业管理深度融合。长期以来,中原油田按照“全面贯标、分类推进、按需认证、注重实效”原则,构建高品质质量管理体系。他们将质量工作全面融入企业发展战略,在企业发展蓝图、年度报告、财务预算和绩效考核方面都单独体现质量内容。结合油田产品、工程、服务质量形成过程,构筑质量协同共治格局,建立健全过程质量控制指标体系,涉及9个业务部门32项指标,42个考核单位100项指标,覆盖了勘探开发、采油工程、地面工程、生产服务、外部市场、物资

采购、自产产品、质量监督检验等各领域。源头把关,加强关键环节管控。中原油田坚持以“问题导向”优化监管措施,建立健全全生命周期质量控制体系,每半年开展一次有效性评价分析,督促各单位强化过程质量管理,引导各部门加强关键环节控制。

在物资采购方面,油田从源头管控采购风险,深入实地对生产过程监督把关,先后对抗挤防腐套管、井口装置探伤机等121项4873台(套)物资生产过程进行现场监督。近三年,油田接受集团公司物资质量监督抽查102批次,含17个品种物资,监督抽查合格率一直保持100%。

在施工方面,前移工程质量控制关口,油田建立作业质量分级管控机制,实现质量管理由结果考核向过程节点管控转变。制定执行作业施工防卡“十个必须”,将违反“十个必须”纳入“零容忍考核”,把井况预防工作真正落实到每一道工序,有效避免卡钻事故发生。今年以来,固井质量优良率93.6%,井身质量优良率97.9%,钻井液质量优良率97.9%,井口质量、套管质量合格率100%,作业

施工一次合格率99.52%。

推动全员质量创新,为产品品质保驾护航。多年来,油田坚持质量创新,开展群众性质量改进活动。根据质量问题项目类型,组建现场管理型-QC小组团队、效率提升型-精益管理团队、过程能力改善-六西格玛团队、提升用户信任-质量信得过班组,广泛开展质量改进、质量攻关等多种形式的群众性创新活动,开展优秀成果评选,推动全员质量技术创新。

今年以来,油田组织部分专家、技能大师开展成果诊断5场次,推荐8项优秀QC成果参加油田企业成果发布会,4项入围集团公司优秀成果,其中普光分公司QC小组研制的《长明灯点火枪自动保护装置》成果被推荐参加全国央企QC小组成果发表赛。文留采油厂、石油工程技术研究院等18家单位立项开展精益改进、六西格玛课题35项,涉及现场改善、降低成本、提高效率效益、节能减排等多类改进内容,创造经济效益4512万元,6个班组入围河南省质量信得过班组,1个班组被推荐为全国质量信得过班组。

胜利石油工程

持“质”以恒 打造高品质工程

顾珍时 桂成梁

9月中旬,蒙古国项目查1-35井第二段压裂层改造顺利完成。短短14天,胜利石油工程井下作业公司已安全优质高效完成8口井17段压裂施工任务,刷新了公司进入蒙古国市场以来压裂施工运行时效纪录,得到甲方高度认可与称赞。这一成绩的取得,得益于胜利石油工程长期以来坚持实施的“质量永远领先一步”发展战略。

近年来,胜利石油工程始终将质量视为企业的生命线,致力于构建全方位、多层次的质量管理体系,深入实施质量提升工程,通过不断优化作业流程、强化全员质量意识、提升施工质量等方式,持续推动质量管理向科学化、精细化、智能化方向迈进,为公司高质量发展注入了强大动力。

在保障高质量勘探开发方面,胜利石油工程通过持续推进一体化协同发展,实现了效率、质

量、效益和管理水平的全面提升。在丰页1-2-513HF井,黄河钻井总公司70183队积极推行“区域优快钻井”“井工厂”成熟施工模式,制定108项施工工序“标准工期”,通过“横轴+纵轴”的方式对照作业时效、产生效益等指标进行分析优化,确保每一道工序都能受控、每一个时效都能被掌控。该井机械钻速达到55.32米/小时,2.79天完成3160米进尺,创出胜利页岩油水平井二开钻井周期最短纪录。

在技术创新引领工程质量提升方面,胜利石油工程积极推行先进技术与应用策略,通过自主研发与引进吸收相结合,不断优化钻井、作业等核心技术,全方位推动工程质量与效益同步提升。黄河钻井总公司滨37井组创新实施“一开批钻”套管钻井模式,不刻眼不起“一趟钻”技术等一系列提速措施,最高机械钻速突破108米/小时,先后9次刷新中国石化2500-

3000米井钻井周期最短纪录。井下作业公司锚定“增产先锋、数智铁军”发展定位,深入开展校企合作和名企联合,设立北京大学师承民教授工作站,与上海交通大学组建成立压裂技术联合研发中心,探索应用数字孪生系统构建压裂虚拟现场,通过创新技术和信息化手段提升工程质量,降低质量风险。

渤海钻井总公司开展套管钻井技术探索,组织基层员工开展技术创新和发明创造,推拉存储式大门、甩钻具辅助装置、井架销子扶正器等革新成果在现场成功应用,施工时效和工程质量提升效果显著。

2024年,公司各项工程质量指标持续攀升,井身质量、固井合格率等主要质量指标不断创新高。累计创出39项新纪录和高指标,其中全国纪录2项、中国石化纪录11项。8项QC成果在公司发表,3项成果被推荐参评集团公司优秀成果。

天津石化

为客户提供质优量足的满意产品

邢晓娟 张艳梅

日前,炼油销售公司向天津石化颁发了中国石化东海牌A级沥青授权委托书。这一举措是对天津石化A级沥青产品质量的认可,提高了产品品牌效应,为拓市扩销增添助力。

为实现“质优量足、客户满意”的质量目标,天津石化强化质量全链条管理,积极推进智能检验计量项目建设,为下游客户提供个性化服务,不断提高客户满意度。连续多年实现“质量事故为零”的目标,达到出厂合格率100%、产品质量抽检合格率100%。

强化质量全链条管理。近两年,天津石化加工原油品种多达35种,其中进口原油占比85%。为确保产品质量,他们充分研判原油性质,加强入厂原料实

时监控,重点加大涉及安全、质量指标检测力度,保障原料质量和装置运行平稳。在此基础上,强化生产过程、产品出厂等重点环节管控,明确管控标准,紧盯指标优化操作,严把产品出厂关。

以“智高点”保“质高点”。化验分析是生产过程中至关重要的一环,工作能效直接关系到产品质量。天津石化积极推动企业质量管理数字化,科学利用在线仪表、智能机器人和各类先进分析仪器,提高分析准确性和工作效率。其中,在智慧化验方面,积极培育“机器人”新动能,天津南港乙烯项目首次实现国内石化行业多项目、全流程、自动化水质样品分析。炼油4套循环水装置在行业内首次采用水质智能分析化验技术,9项主要控制指标实现自动检测。

持续提升客户满意度。天津石化秉承“以客户为中心”的理念,在持续提高产品质量的同时,不断提高客户满意度。今年7月,天津石化生产的管材专用料PPH-EP00经客户试用后反馈良好,最终达成采购意向。此前,天津石化按照试用客户提出的指标参数、性能改进要求,在生产过程中对催化剂和添加剂等进行调整,并聚焦关键指标进行精准操作,以优质原料供给保证高品质管材产出,全面满足客户需求。为进一步提升产品质量,技术人员通过电话、视频和现场走访等方式,持续跟踪产品使用情况,一方面指导客户如何使用产品,现场解决实际问题;一方面收集整理客户对产品性能和指标改进等方面的需求,旨在以更高质量的产品和更优质的服务增强客户黏性。

上海石油

提升质量管理 助力高质量发展

火尧琨

上海石油立足新发展阶段,坚持“每一滴油都是承诺”,以高质量为追求,以先进质量标准为依据,健全质量管理体系,着力提升质量管理水平,为实现集团公司总体目标奠定坚实基础。

严格质量监督,确保油品质量合格。上海石油数质量管理部门每年制定油品质量监督抽检方案,由所属质量检验站严格落实。质量检验站派人前往在营加能站进行常态化上门抽检,所有在营加能站每年接受至少1次全品种全覆盖的质量监督抽查;针对部分他有他营加能站,上海石油数质量管理部门制定了专门的质量监督抽查办法,增加检

查频次,并增加检测项目。据统计,每年上海石油对加能站的质量监督抽查达600余站次。

完善管理机制,严格把控油品质量风险。结合标准规范、制度要求和经验总结,上海石油制定了成品油内控质量指标,对外采成品油和出厂成品油的质量实行统一管控,降低经营的成品油质量风险。在BD100生物柴油、B5车用柴油的质量管控方面,上海石油在无锡经验可借鉴的情况下,通过自行查找、翻译国外生物柴油相关资料,创新管理方法并逐步完善,建立了BD100生物柴油厂内封罐全分析验收、B5车用柴油调和后进行发货检验等一系列管理方法,保证油品质量。

强化培训与考核,夯实质量管理基础。提升质量的关键在人,上海石油十分重视质量管理队伍的建设。数质量管理部门每年制订质量管理人员培训计划,帮助基层质量管理人员提高管理水平,自上而下形成全方位质量管理体系,并且把质量管理纳入月度、季度、年度考核目标。同时,他们还注重提升质量检验队伍的专业能力,上海石油质量检验站2011年取得CNAS(中国合格评定国家认可委员会)认可,2019年取得CMA(中国计量认证)认证,是中国石化销售系统同时具有CMA和CNAS双重资质的7个实验室之一。此外,他们还对外承接部分政府部门的油品监督抽查任务,社会影响力进一步提升。

北京石油

深入践行“每一滴油都是承诺”

王守城 张冀

北京石油始终将质量视为企业发展的生命线,建立了完善的质量管理体系和质量追溯系统,打造了集安全、环保、质量、计量四位一体的检测机构,培养了一支高素质、专业化的检验团队,秉持“质量永远领先一步”的质量方针,不断提升油品品质及服务水平,确保油品零质量事故和政府抽检100%合格,有力保障了首都油品质量安全。

严格管控源头。北京石油构建了严格的油品质量源头管理体系,坚持高标准检测入库流程。北京石油质检中心拥有CMA(中国计量认证)、CNAS(中国合格评定国家认可委员会)资质能力和

先进的检测技术,入库前严格执行“京标+内控”全项指标检测,运用LIMS系统有效提升油品检测和数据管理效率。将质量风险关口前移,设置临界卡边预警机制,确保每一滴油都经过严格筛选与检测,从源头上杜绝质量隐患,真正践行“每一滴油都是承诺”。

强化过程控制。北京石油加强储运过程管控,对同品种、牌号的油品在装卸、输转时,实行专泵、专车、专罐专用。油品出库严格按照制度取样质检,对油库库存油品定期开展周检,确保不让一滴问题油品流入市场。严格油品运输管理,坚决落实“专车专用”“换装清罐”要求,防止汽柴油混装污染,运输车辆全部加装电子铅封,并配备GPS定

位系统、车载视频监控设备,对行驶全过程实时监控,确保油品保质保量送达。

紧盯终端风险。北京石油持续梳理加油站质量管理薄弱环节,开展数质量管理专项监督检查。重点管控委托站、合资站、特许经营站,持续强化加油站罐存油品质量及改造站油品质量完整性验证,开展油品清静剂加注效能监督,通过对加油站风险的防控,保障终端销售油品质量受控。此外,北京石油还积极助力地方政府“打非治违”,24小时协助北京市公安局抽样鉴定油品,为北京市市场监管部门和北京环保部抽检油品出具检验报告近千份,有力提升了行业认可度和知名度。

青岛炼化

开发高质量效益产品 提升品牌价值

何继强 喻晖

青岛炼化始终秉承“质量永远领先一步”的质量方针,持续提升质量管理,不断开发效益产品,提高产品质量,忠实践行“每一滴油都是承诺”的社会责任。

青岛炼化主要生产70号A级、90号A级东海牌重交沥青。为满足地方交通基建需求,公司从原油资源调配抓起,优化适产油种到货周期,多方发力为沥青增产创造条件,沥青月度产销量提升30%以上。同时,多措并举,主动探索混炼新油种生产沥青,目前已初步摸

索出巴士拉、卡夫基、扎库姆原油等混合生产沥青方案,扩大沥青生产原料。他们严格按照沥青质保体系组织生产,荣获石化联合会和中国公路学会颁发的TCC交通产品认证证书,获得“道路石油沥青优质生产企业”称号,提高了中国石化东海牌沥青品牌价值。

多年来,青岛炼化一直是青岛机场的最大油品供应商。2021年,与中国航油共同建成的青岛机场至胶东机场航煤长输管线顺利投用,从管线建设、冲洗置换到首次输油,青岛炼化与中国航油按照国家标准编制方案,严控质量关键

点,一次投用成功。2020年,青岛炼化通过民航局航空燃料适航评审。公司严格按照航煤产品生产要求,规范了常减压装置、航煤加氢装置、加氢裂化装置的原料及工艺控制、储运过程管理、成品分析管理,今年4月份顺利通过复审。

为加强产品全过程质量控制,他们从原材料进厂到中间产品控制,以及产品出厂阶段,建立分级管控制度,层层压实产品质量安全主体责任。今年以来,年馏出口合格率99.5%以上,燃料油用氢气、低硫船用燃料油、碳十重芳烃等高附加值产品稳定生产。

辽宁石油

抓实精细化管理 助推质量提升

李瑶

辽宁石油始终秉承“质量永远领先一步”的质量方针,牢固树立质量第一意识,狠抓购、储、运、销各环节质量管理,加强质量管理体系有效性评价,不断夯实精细化管理基础,切实提升质量管理水平。

推进完善体系运行。辽宁石油油品外采库存运输方式包括公路、铁路、水路多种,外采直接入站业务量大且涉及地点众多,质量风险管控难度较大。辽宁石油以深化体系运行为主线,分析研判《质量管理体系有效性评价》标准,修

订《质量手册》《程序文件》,以及质量管理体系细则,完善顶层设计,每季度开展ISO 9000体系审核,将评价结果与单位绩效考核相挂钩,每半年下发体系内审报告,针对典型问题溯源分析,举一反三整改落实,避免体系与业务“两张皮”,促进体系管理落地落地。

精准有效管控风险。为全面巩固质量管理基础,今年以来,辽宁石油建立月度抽查、季度巡查、飞行检查、日常督查相结合的立体化抽检模式,新增报告指标复测、人员能力考核、交叉比对试验等检查内容,制定质量管理三级考核标准,推进监

督检查常态化、检查内容多样化、考核指标精细化。截至目前,今年共开展内部抽检2299批次、外部抽检118批次,合格率100%。

培育高质量人才队伍。辽宁福爱尔兰油气检验有限公司作为辽宁石油A级质检中心,又作为具有CMA(中国计量认证)、CNAS(中国合格评定国家认可委员会)双认证的检测服务机构,肩负质量把关的同时承担培育质量管理人才的任务。今年以来,该公司组织人员培训及能力考核约60人次,进一步提升了在岗质量计量人员技术水平和业务能力。

以质量管理创新助推质量强企建设

田元武

建设质量强国要在创新质量管理方面做足功课,狠下功夫。对于企业来说,在技术上求变革、求创新是助推质量强企建设的有效途径。

以数字化、智能化为引领,加快质量管理创新步伐。在企业生产和工程建设中,数字化转型、智能化应用是提升产品及项目建设质量的必由之路。胜利石油工程探索应用数字孪生系统构建压裂虚拟现场,进行事前推演、全面提升工程质量管理经验充分证明,企业可以通过数字化平台应用、智能化制造等手

段,提高质量管理效率,推动质量管理模式创新,为企业高质量发展提供新动能。

以技术创新为先导,赋能产品和工程建设质量提升。技术创新永无止境,质量提升没有“天花板”。在企业生产和工程建设中,一项技术创新成果的应用,带来的是效率提高和质量提升,企业效益也会越来越好,企业口碑更是声名远播。中原油田根据质量问题项目类型,组建现场管理型-QC小组团队、效率提升型-精益管理团队等,广泛开展质量改进、质量攻关等多种形式的群众性创新活动,推动全员质量技术创新。由此可见,企业通过开展群众性技术创新,积极研发

新工艺、新技术、新产品,在解决生产和施工中技术难题的同时,也推动质量、效率和效益提升,从而增强企业市场竞争力。

以精细化管理为基础,持续夯实质量支撑的根基。对于企业来讲,产品质量好不好,工程建设优不优,精细化管理是基础。只有坚持不懈地实施精细化管理,做到补短板、强弱项,夯实质量支撑的根基,才能不断提升产品、工程和服务质量,才能让企业的高质量发展之路越走越宽。