

确保“十四五”开好局 以优异成绩庆祝建党100周年



一线速递

上海石化 北腈纶装置聚合釜整体更新

□本报讯 近日,上海石化腈纶部北腈纶联合装置历时32天的聚合釜整体更新及配套处理项目完工。

由于生产运行过程中聚合釜内壁逐渐消耗,存在一定安全隐患,北腈纶联合装置决定更换4台聚合釜和4台终止釜。腈纶部组织安环、设备、生产等专业部门制定了周密的停车及更新方案,严格把控化工料退料、固废处置、废液处理等操作过程,抓细聚合工段停工吹扫作业,在设备拆卸安装、中交验收、参数标定及设备调试过程中切实落实主体责任,确保项目施工全过程安全环保受控。

设备更新过程中,北腈纶联合装置对每台聚合釜进料管线的流量计、法兰和阀门等存在缺陷的设施逐一排查、整改和优化,并更新聚合釜进料管材料,减少生产运行中的安全隐患,延长主体设备使用寿命,保障装置稳定运行。(万 敏 富春霞)

九江石化 芳烃大件设备转运高效推进

□本报讯 1月21日,九江石化芳烃项目第三批大件设备最后一段筒体顺利抵施工现场,至此,芳烃联合装置2号二甲苯塔筒体全部交货。

此次到货的2号二甲苯塔共分三段筒体,长度33米,直径6.8米,单段重量300吨,分别由三艘运输船于1月10日从宁波装船起运,1月17日抵达中铁九桥码头。九江石化芳烃项目部积极与中铁九桥、起运公司、制造厂家对接沟通,组织做好交接,协调消防、交通等相关部門做好道路清障和交通管制,确保大件设备转运进厂顺利。

目前,芳烃项目大件设备1号二甲苯塔、抽余液塔和2号二甲苯塔已先后到货,最后一批大件设备吸附塔正在加紧制造中,预计今年3月上旬完成交货。(路 歆 邓 颖)

茂名石化 苯油气回收项目投用

□本报讯 近日,茂名石化1500立方米/小时芳烃抽提苯油气回收项目投用。

该项目主要包括超重力反应器、引油气风机、吸收塔、油气缓冲罐等关键设备,以及配套活性炭和罐顶收集管系统,采用“吸收+焚烧”技术,把芳烃抽提装置6个苯储罐尾气通过管道集中回收至吸收塔,吸收塔顶尾气进入活性炭吸附罐再吸附,吸附后尾气达到排放标准,最后进入排放筒在15米高处排放。

项目投用后经一周时间监测,芳烃抽提装置排放油气苯、甲苯、二甲苯含量完全达到中国石化最新排放标准,远优于国家含苯类物质排放标准。(刘丽婷)

四建承建中沙石化 聚碳酸酯变电所一次受电成功

□本报讯 近日,由炼化工程集团四建电仪公司承建的中沙(天津)石化26万吨/年聚碳酸酯项目变电所一次受电成功,为装置单机试车提供了有力保证。

该变电所内设有200多台盘柜、35千伏变压器、6千伏变压器等设备。2020年12月20日接到施工任务后,四建电仪施工团队快速制订施工计划,以班组为单位开展劳动竞赛,加快推进施工进度,先后完成变电所内部电缆敷设、接线及电气试验,使变电所提前具备受送电条件。

四建电仪电气试验人员联合业主、总包、监理反复讨论变电所启动方案,开展专项安全技术交底,完善安全应急预案,确保了整个受送电过程安全高效推进。(曲照贵 田 硕)

南京工程承建 长榔管道项目新建管道全线贯通

□本报讯 1月19日,炼化工程集团南京工程储运分公司承建的长榔管道长沙高新区段整体迁改项目谢家河定向钻穿越完成,至此,该项目13条定向钻穿越全部完成,全长12公里的新建管道全线贯通。

本次谢家河定向钻穿越总长度422米,因穿越场地受限,且入土点位于原管道附近,施工前,南京工程储运分公司项目部首先安排施工人员进行原管道进行开挖,确定入土点位置,施工时采用大入土角度和机头下沉式方案,确保入土侧河道穿越深度。经过整夜值守,谢家河定向钻穿越一次性回拖完成。

长榔管道迁改项目于2020年12月13日开工,目前,该项目主体工程基本结束,项目部正努力为连头、试压提供条件,确保按期实现管道投油。(宋嘉男 李 舒)

金陵石化严抓责任落实,提前开展风险识别,细化落实“双监护”制度

“硬”措施大修保障异丁烷装置更“健壮”

□本报记者 龚 豆
通讯员 陈平轩 吴 靖

1月21日,金陵石化炼油二部32号路北,国内首套异丁烷装置三座100米塔高高矗立。“经过第一次大修,装置变得更加‘健壮’,目前实现了能耗最优、物耗最低,正满负荷高效运行。”该公司炼油二部相关负责人介绍。

该装置于2017年6月建成投运,安稳高效运行1300多天后,于2020年11月迎来首次大修。岁末年初,安全工作是首位,面对无现成检修经验可借鉴、交叉作业多、作业点密集等不利因素,金陵石化严抓责任落实,提前开展风险识别,细化落实“双监护”制度,扎实推进规范化、标准化检修,用“硬”措施确保33天的检修施工安全质量有序可控,装置检修后一次开车成功,为下一周期安稳长满优运行提供了有效保障。

严字当头架起安全“高压线”

“装置首次检修,每个人要以严字当头,严抓责任落实,严把检修各环节关口,打好2020年底收官攻坚战。”异丁烷装置所在的炼油二部五工区负责人在检修动员会上强调。

为确保检修高质量完成,炼油二部成立检修领导小组,并设立4个检修小分队,统筹管控检修计划、方案执行、施工安全、技术质量、物资保障、后



图为大修后的金陵石化异丁烷装置。

江兴中 摄

勤服务等,多次召开检修专题会,与施工单位、各专业部门沟通确定施工细节,提前协调好检修人员和物资供应,为安全高效施工提供保障。

该工区严格执行网格化管理,提前将作业区域划分为可控的多个小单元、小网格,在网格内将责任具体到人,细化、优化网格内的现场作业任务,制定施工进度网络图。网格责任人需要熟知网格内当天的作业内容和作业风险,并负责所有作业的安全监督,检查各项作业安全防护措施

落实情况,及早发现和规避施工过程中可能出现的安全风险,架起检修安全“高压线”。

此次检修集中大规模施工20余天,共开展用火、高处、受限空间等各类高风险作业200余次,全部顺利完成,未发生一起安全事故。

细处着眼织密风险“防控网”

检修中,异丁烷装置安全员在作业前例行检查时,发现作业人员将两

个以上电焊机接到同一个静电接地点上,不符合安全规范,马上叫停,并对作业人员进行严厉批评,要求立即按规范整改,不达标准不允许作业。

“提前开展风险识别,确保风险早发现、早控制、早消除,是此次检修高效推进的基础。”炼油二部检修领导小组负责人表示,检修中,他们累计进行风险识别100项,形成风险隐患清单,明确责任人和整改时限,并及时录入“三基”平台,督促整改形成闭环,确保100%消除风险。

针对检修交叉作业多、高风险作业集中、施工作业点密集等特点,检修领导小组从细节入手抓实风险管控,认真组织开展检修、开停工过程中的JSA分析和环境因素辨识,将危险源和环境因素评价打分,确定风险等级,分别制定防范措施,并组织集中学习,强化检修人员HSSB意识,提升风险防范能力。

运行部安排专人向全体参检人员进行检修方案技术交底,明确检修内容、步骤、方法、质量标准、人员分工、安全注意事项、可能存在的危险因素及应采取的安全措施,并组织检修人员提前到检修现场熟悉环境,核实安全措施的可操作性,不符合规定绝不允许作业,整改到位才能施工。

实处落脚施工全程“双监护”

“安全是一切的保障,各位师

傅,进入施工现场干活前,一要佩戴好劳动保护用具,二要检查票证是否齐全,三要确认作业环境是否安全……”每天早上8时,炼油二部安全总监都要进行施工前安全喊话,通报检修过程中出现的违规行为,提醒作业风险因素,重申作业过程中的安全防范措施,坚决杜绝“低老坏”“三违”行为。

作业前,炼油二部还安排专人逐个检查施工人员的安全教育证,确保人证一致;检查施工器具是否张贴清晰合格的检验标识,杜绝有隐患的工器具进场。检修中,器具、垫片、螺栓等辅材有序排列,分类贴上标签,防止错拿错用。

同时,他们细化落实“双监护”制度,运行部和承包商双方都安排监护人员,全程监控施工作业安全,和质量,监护人员在作业中不能擅自离开现场。每天施工结束后,监护人员检查确认现场无问题、工完料尽场地清后,方可离场。

4支检修小分队严格落实检修作业各项安全环保管理要求,通过划分功能区域,设置工器具摆放区、物料存放区和零件收纳筐,合理规划固废、危废、生活垃圾分类贮存点,打造标准化绿色检修现场。



业界视窗

“严”字贯穿开罐检修全过程

□李 维

新年伊始,扬子石化贮运厂储罐开罐检修工作紧锣密鼓地展开了。1月初,该厂液体成品作业区G502储罐率先投入检修,全厂6个化工作业区均上报了全年的开罐作业计划,并全部按照计划日程推进。

为践行“从零开始,向零进军”理念,最大程度保证开罐作业安全,贮运厂提前谋划、提前准备,以更严的要求、更高的标准,将安全、环保、质量、进度、费用各项控制措施落实到每一台储罐开罐作业全过程。

在开罐检修安全环保控制方面,他们细化开罐方案,组织专业技术人员对方案进行评估,识别安全环保风险;实行储罐检修安全环保监管网格管理制度,每一网格区域均安排一名属地负责人与一名承包商负责人,将责任落实到人头;特别加强对施工人员的疫情防控管理,建立施工人员档案,每天严格排查核对。

在质量控制方面,该厂根据不同物料储罐要求,从检修规范、工艺处理、施工材料、施工工艺、验收标准、投用要求等方面建立“一罐一策”质量管理体系。项目

组负责质量就地自查,厂质量监督队每天赴现场进行抽查,返工成本从承包商费用中扣除,倒逼承包商加强质量自主管理。

在进度控制方面,该厂提前与生产调度部沟通,在保证贮运生产和储罐物料平衡的前提下,精准制定各储罐系统开罐检修方案,绘制施工网络进度图,细化分解每一个步骤的进度,安排专人跟踪,每日公示施工进度,严格按照网络控制执行,确保各作业区多点开罐作业同步有序推进。

在费用控制方面,和往年不同,2021年贮运厂对开罐作业特别提出了费用要求,提前对每台储罐的罐容、检修项目等进行费用评估和测算,设置检修费用上限,采用费用切块下放方式。作业区实施费用自主管理,严禁超概算,鼓励精打细算节省费用。检修费用有结余的,将给予奖励,有效调动了各作业区降本减费的积极性。液体成品作业区2021年计划开罐13台,是全厂开罐数量最多的作业区,他们在申报开罐计划的同时把减费措施一并上报,例如,采用举高车代替脚手架、使用防坠器和滑板进行罐壁防腐等,可节约施工费用近一半。

的材料使用情况,或者到库房帮他们核对材料。

“要想工程干得快,技术员必须提早给各施工队催促、协调好材料,根据材料掌控现场施工。”“飞哥”说,技术员要多到施工队中去看看,了解设备装了多少,材料用了多少,还剩多少,再和现场一比对就能判断出这支施工队近期的工作效率。

1月10日,“飞哥”又肩上扛着白钢管,手里紧攥着小管件,踩着下班点回到办公室。

“别看这些都是小玩意儿,要不及时收回来,丢了就麻烦了,放在我这里需要用的时候可以及时找出来。”他一边说,一边把手里的小管件穿好,塞进了早已被他堆满了管件、阀门和螺栓垫片的零件箱里。

目前,江苏连云港项目的仪表调试已进入最后冲刺阶段,“飞哥”提前核对出的9777个仪表点为提升现场施工进度提供了有效保障,开启了仪表联校工作“加速度”。



人物速写

“飞哥”的加速度



图为李飞(右)正在和现场工作人员对接施工。

高超的专业技能和对材料的精准把控。每天,他总是上班第一个到现

场,下班最后一个离开现场,不是帮施工队处理各种问题,就是了解他们

做好的接线表具体到每一个盘柜,每一根电缆。

“‘飞哥’特别细致耐心,我们四个人接线,谁有问题问他,从来都是有问必答,图纸弄得清清楚楚。”仪电一队接线工说。

因为对现场了如指掌,所以“飞哥”总能提前发现施工安排的不当之处。

2020年12月30日,业主发邮件要求他在现场马上安装几块压力表,“飞哥”却拒绝施工。“安装专业人员正在要求安装压力表的位置紧张施工,如果过早安装压力表,压力表极有可能会被砸坏。”他耐心解释道。1201区块注水试压的前一天晚上,“飞哥”知道现场还有一台流量计未安装,他及时组织人员加班安装,避免了试压开始后无法安装造成的工期延后。

“飞哥”的快速反应还取决于他

□赵慧君 文/图

“‘飞哥’,快来看看这电缆是去哪的?”

刚从框架上下来,“飞哥”就听到一声疾呼,他赶紧从电缆盘的夹缝中蹿到敷设电缆的师傅身旁,快速从墨绿色工具包中掏出平板电脑开始查询,两三分钟的工夫就解决了难题。

“飞哥”叫李飞,是炼化工程集团十建公司江苏连云港项目的技术员。

近期,项目电缆敷设和仪表联校同时展开,李飞也开启了加速度模式。他身材瘦小,行走如风,只要现场一个电话,无论管席上还是平台上,都能迅速出现。“‘飞哥’就是‘飞哥’,干啥都嗖嗖的!”同事们称赞道。

“飞哥”能及时“提速”是因为他早已做足功课,把现场情况摸得一清二楚。江苏连云港项目共有12个区块,工程前期,他一个区块一个区块地看图纸,从设备、材料到现场9777个仪表点全都查了一遍,整理在电脑上。

江苏连云港项目的电缆多达490多盘,“飞哥”把每一盘电缆都提前标号,便于施工人员快速敷设,他提前