

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

一线快速

petrochemical Weekly

广州(洛阳)工程加快推进

新疆库车绿氢示范项目建设

本报讯 今年以来,炼化工程集团广州(洛阳)工程以“开局就是决战”的姿态,推动新疆库车绿氢示范项目建设全面提速。截至目前,项目设计完成38.29%、采购完成41.77%,现场进入土建基础与地管施工高峰期。

新疆库车绿氢示范项目是全球在建最大的光伏发电生产绿氢项目,也是集团公司重大氢能专项之一,由新星石油负责建设,主要包括电解水制氢及配套设施、光伏发电、升压站、降压站、输配电线路等,建成后可年产绿氢2万吨。今年初,根据集团公司重点工作部署及新星石油要求,广州(洛阳)工程集中全力、快马加鞭,仅用一个月左右就完成了项目基础设计,并提前启动了部分单元详细设计。同时,主要领导挂帅,抽调精兵强将组建项目组,以“当好主人翁、建功新时代、岗位创一流”为主题全面展开劳动竞赛。

面对项目进度急、工艺新技术、电解水制氢成套技术首次大规模应用等难点,该公司将10月底产氢作为项目实施的关键节点,一方面加强新技术开发、工程设计、采购与施工的总体统筹,展开万吨级绿氢制备与储运工程技术、绿氢储罐、绿氢压缩机和绿氢输氢管线等核心设备,以及智能控制等多项课题研究,为推进工程设计创造条件;另一方面主动和新星石油、南京项目部沟通,充分发挥“大兵团”作战优势。同时,他们还与五建公司组成联合团队,推行一体化管理,促进各项工作无缝对接。

在项目实施过程中,面对厂商资料不全的情况,该公司不等不靠,充分利用以往工程经验,反复优化技术方案,推动设计、采购和施工合理交叉,并通过推行版次设计和多专业协同作业等措施保证工期。同时,他们将35类物资梳理分解为109个采购包,依托总部及公司级框架协议,提前展开采购招标,先后为18项长周期设备、50台(套)动设备确定供应商,累计提交设备材料申请购买文件207份,向施工现场发图345张。目前,光伏组件、球罐罐板等设备材料正陆续到货。

下一步,全体参建人员将以创建标准化工地和绿色工地为引领,抓质量、保安全、促进度,全力向10月底产氢目标冲刺。

(李建永)

金陵石化CCUS项目

系统配套工程进入实施阶段

本报讯 5月5日,金陵石化CCUS(二氧化碳捕集、封存和利用技术)项目系统配套工程开工报告获批,标志着该项目进入实施阶段。

作为中国石化沿江特大型石油加工基地,金陵石化始终坚持绿色低碳战略统领全局,扎实提升环保管理水平,将废气、废水、固废“近零”排放作为企业积极投身“双碳”行动的新目标。

2021年6月,该公司与江苏油田等3家企业签约,启动二氧化碳回收利用项目,拟新建一套10万吨/年CCUS装置。该装置以炼化生产过程中产生的二氧化碳气体为原料,通过回收、压缩、净化、液化、提纯等工艺,除去二氧化碳原料气中的水分,得到高纯液体二氧化碳产品,可作为油田企业二氧化碳驱油工艺的优质原料。

目前,该项目主体装置已进入详细设计阶段,压缩机等大型设备进入长周期采购流程,相关系统配套工程已开工建设。

(陈伟伟 薛璐文)

南港乙烯项目乙烯裂解炉

基础混凝土施工全面完成

本报讯 经过两个月的紧张施工,近日,天津石化南港乙烯项目乙炔装置5号裂解炉柱头完成浇筑,标志着裂解炉基础混凝土施工全部完成,比计划节点提前5天,为下一步设备安装创造了良好条件。

乙炔装置裂解炉基础施工是最早开工的土建工程之一。承担施工任务的山东金鼎公司高度重视,提前策划、科学组织,持续加强施工精细化管理,严格把控土方开挖、钢筋检验、绑扎等每一道工序的执行标准,做到事前交待清楚、事中严格控制、事后检查总结。施工期间,施工单位、监理单位、第三方相关人员持续盯在现场,加强过程管控,严把安全质量关。

据了解,乙炔装置共有9台裂解炉,其中8台处理能力为15万吨、1台年处理能力为20万吨。9台裂解炉基础共使用钢筋1080吨,混凝土浇筑总量近7000立方米。

(张训棣 王洪哲)

南京工程通过建立“小机关、大部制、实基层”体制架构,不断提升项目服务能力

以“改”促优

增效提速

□李舒

“改革不是选择题,而是必答题。要从‘顶层设计’着手、从‘关键少数’开始,向改革‘深水区’进发,加快向精细化管理、精益管理转变的步伐,真正实现效率上的再提升。”在2022年工作会议上,炼化工程集团南京工程党委书记、执行董事周赢冠再三强调,“改革”,已然成为推动该公司高质量发展的关键词之一。

近年来,面对石化工程行业发展的新形势,南京工程坚定改革步伐,通过建立“小机关、大部制、实基层”体制架构,不断增强项目服务能力,逐步破冰前行。

优化组织架构提效率

2021年,南京工程秉承“以项目为中心”的原则,按照“界面少、流程短、职责清、配置优”的改革导向,通过撤销合并、优化整合,在内部体制机制改革上“动真格”,将机关管理职能和项目执行职能进行梳理分离,全面重塑组织架构。大刀阔斧之下,短短几个月时间,机构改革顺利完成。

“这次改革将公司原管理机构精简为12个,调整中层干部87人。我们通过精简组织机构、压减业务流程、厘清管理职能、优化资源配置,全面推行‘大部制’管理,进一步提高组织效率、提升管理效能、减少管理界面、降低运营成本。”该公司企管与法律部经理陶亮介绍。

重组后的机构围绕推进项目管理

体系,突出项目中心地位,强化项目执行职责,充分发挥机关部门管理、协调与服务的职能,使得机关运行横向协同更加贯通、纵向执行更加有力,为项目高效执行提供了更有力的支撑。

“我们将管理流程的‘业务链’尽可能‘一站式’配置,使各部门的职能更加集中、界面有效减少,避免部门之间推诿扯皮。”陶亮说。

以项目管理部为例,优化调整后,新部门将原来两个部门、一个分公司的部分职能合并,构建了统一的生产指挥系统,加强了公司生产要素协调,可统筹设计、总承包、施工项目的生产组织、计划和进度控制,极大地提高了项目执行效率。

聚焦中心执行出成效

华灯初上,工程造价中心的办公室内仍是一派忙碌景象。“我们要负责南京工程所有投资估算、设计概算,以及EPC项目的投标报价、费用控制、内外结算等工作,同时对公司重点施工项目的经营结算进行指导帮助。工作量是非常大的。”该公司工程造价部副经理周雄伟介绍,“现在中心共有24名员工,经过业务整合之后,实现了统筹管理、集中调配、资源共享,更有效地提高了工作效率,可以充分发挥出‘大经营’的优势。”

造价管理是工程项目经营管理的核心,从投资概算到竣工决算,在各环节中都不可或缺。作为此次改革的重点部门,新成立的工程造价中心积极发挥支撑“桥梁”作用,全力做好机



在海南炼化乙烯项目现场,南京工程员工比照设计图确认试车循环回路。

张金福 摄

关部门与项目部的联络衔接。此前,一个项目只配备一两名经营人员,在不同的项目阶段常出现严重的忙闲不均现象。如今,该中心将全部经营人员集中办公,采取“4+N”的方式,分成4个专业小组共同服务多个项目,时间分配更加合理,工作效率也明显提升。

“现在大家的经营意识很强,对于潜在EPC项目,从投标前期就深度介入,参与投标价格分析、合同谈判、项目策划等各项工作,全方位实施成本管控,争取有效降低潜在风险。”周雄伟表示,在传统造价业务的基础上,该中心还依托公司资源优势,积极拓展工程造价咨询业务。

今年以来,工程造价中心充分发挥资源集中的优势,强化项目过程经营控制,不仅完成了总承包项目的施工图预算编制、工程进度款审核、分包招标及合同上线等工作,而且为多个重点难点项目结算提供了业务支持,仅纯设计项目中的施工图预算编制工作就已创效100余万元。

强化项目管理树品牌

能否更好地服务项目建设是检验改革成效的“试金石”。自深化机构改革以来,南京工程聚焦项目执行,一切围着项目转、盯着项目干,实现了“项目吹哨、部门报到”,推动重点项目建

海南炼化迎来五年一次检修“大考”



日前,海南炼化2022年大修改造拉开帷幕,涉及20套炼油装置、两套芳烃联合装置及相应配套的油品储运、公用工程系统,包括常规检修项目5172个、技术改造项目80个,项目多、范围广、难度大、任务重。为了打赢这场硬仗,该公司按照“安全第一、环保优先、质量至上”的大修改造方针,建立多层次、多角度、多形式的督查机制,全方位、全天候、全过程做好检修现场管理。截至5月26日,已完成检修任务4903项,大部分主装置及公用工程装置已通过开工验收。图1为施工人员进行烟筒高空防腐作业。图2为检修人员在渣油加氢装置内进行卸剂作业。图3为搭建起脚手架的加氢裂化装置分馏加热炉炉腔。

刘海龙 王强 张晓茜 曹海峰 摄影报道

架起项目施工安全“高压线”

中韩(武汉)石化加快推进280万吨/年催化裂化装置建设

□刘荣艳 章攀

桩基如林,机器轰鸣。5月10日,在中韩(武汉)石化炼油厂区,280万吨/年催化裂化装置建设正如火如荼地展开。

近年来,市场油品需求增速放缓、化工新材料产品需求增长,炼油向化工转型势在必行。为此,中韩(武汉)石化大步流星,加快新项目建设,为企业转型升级高质量发展积蓄动能。

“280万吨/年催化裂化装置是公司炼油结构调整的主体项目,总投资13亿元,采用中科院研发的增产丙烯、多产异构化烷烃的清洁汽油生产技术,同等原料可增产汽、柴油,减少能源消耗,催化裂化后原油残渣较少。”该公司发展技术部部长刘旭东介绍,“这个项目也是我们建设绿色工厂、助力实现‘双碳’目标的重要举措,至关重要,不容有失。”正是有了这样的决心,才保证了项目建设在疫情防控严峻的形势下,依然有条不紊地平稳推进。

一年前项目建设初期的情况,该公司大催化项目负责人张铭懿记忆犹新:“一米一米地摸排,一根桩一根桩定位测量……盛夏骄阳似火,工人们的热衣服几乎没有干过,加班加点确实辛苦。”

280万吨/年催化裂化装置用地为4套老装置拆除区域,地下存在管线、基础、老桩等障碍物,特别是老桩埋置深,无法拆除。为避免新旧老桩碰撞,在排障阶段,该公司项目部联合相关企业进行细致摸排,并安排专人负责,定位测量每根老桩的桩位,最终定位老桩1024根。在桩基设计阶段,项目部又积极与SEI沟通,将老桩定位与白图进行对比,优化调整桩位100余根,有效减少了项目变更投资,为装置建设扫清了第一大“拦路虎”。

由于地质勘查、地下管线拆除均在旧装置运行期间实施,可能破坏在地下管线、电缆,安全风险不容小觑。为此,项目部大胆创新,引进地球物理探测技术,可精准检测每个勘察点位,遇到地下障碍及时移位,相比以往

人工开挖的探测方式,大幅提高了作业效率。“有了新技术,就像为破土作业装上了‘眼睛’,能有效避免挖断电缆管线,帮助我们顺利完成了地勘及地下水线排障。”施工人员纷纷点赞。

“在MTBE装置、HF烷基化装置拆除过程中,我们还引入了液压剪技术,工作效率相比人工拆除提高了5倍,同时减少了脚手架使用和人工切割动火,大大降低了作业风险。”花小钱干大事,值得!负责老装置拆除的五建公司施工经理曾洪伟也对新技术竖起大拇指。

安全是一切的前提。每天施工前,承包商五建公司安全经理王天法就会准时开始安全喊话。通报违规行为、提醒作业风险因素、重申安全防范措施……这些成了项目参建人员共同的习惯。

“大催化项目建设场地狭窄、设备运输不便,安全隐患很多。为此,我们加强风险识别和安全管控,狠抓承包商过程管理,确保本质安全。”中韩(武

汉)石化项目部安全主管程涛说。他们从转变人的安全行为入手,架起安全“高压线”,加强对重点部位、高危作业等巡检监督,积极开展开展高处作业、受限空间、起重吊装、临时用电、脚手架等专项检查,严格考核问责,同时加强新员工入场二级教育培训和实操体验培训,不合格人员坚决不予入场。

与此同时,该公司还积极推行标准化工地、绿色工地、智能化工地建设,按规配置“七牌一图”、安全警示、脚手架样板等,狠抓施工现场扬尘、噪声、水污染及工业垃圾管理,充分运用人脸识别、电子定位卡等信息工具,极大地改善了现场施工环境,提高了作业效率。

“2020年6月拆除老装置,年底完成‘四通一平’;2021年6月桩基开工,11月底土建开工,目前桩基工程已收尾;今年3月10日反应再生器基础也已交付安装。接下来,我们要咬定2023年7月28日的中交目标不动摇。”炼油结构调整项目部经理刘昕亮出了清晰的建设路线图。

设跑出“加速度”。

该公司以提高服务效率为重点,进一步转变工作作风,明确工作标准和办理流程,确保“马上就办”“办就办好”,打通项目服务的“最后一公里”。他们按照业务关联程度划分出4个中心,全面压减制度116项,压减率达到25.7%,同时将原有的237个业务流程缩减为166个,并在此基础上,实行重点工程专人负责模式,点对点跟进解决现场问题。

在这样的机制激励下,各个项目部也“八仙过海、各显神通”。以南京工程海南炼化乙烯项目部为例,为改变传统模式管理层级多、部门协调慢的局面,他们积极推进扁平化管理,探索建立“一个团队管理多套装置”的宽幅管理模式,同时借助各方力量,大力推行跨装置、多项目安全质量联合巡检监督互学制度,构建形成质量安全“大监督”格局,有力推动了项目管理绩效提升。在4月例会上,该项目部第四次被评为月度竞赛考核优胜单位,这正是优化管理成效最好的体现。

“公司机构改革的目的就是为了‘让吹哨的人负责吹哨、打球的人专心打球’。在9家总承包单位同场竞技的舞台上,我们能取得这样的成绩,离不开相关部门转变作风、主动服务的加持。”望着流动红旗,南京工程海南乙烯项目部经理王孝民感慨。

业界视窗

petrochemical Weekly

“00后”的

大修初体验

□周晓琪 陶炎

“在大修中,每个人的工作都是有意义的。各司其职,把自己分内的事做好,就是个人价值最好的体现。”检修开始前,扬子石化炼油厂催化裂化联合装置操作工“00后”周敏就在心里默默起誓。

面对第一次大修,去年刚毕业的周敏和很多新员工一样,跃跃欲试,却缺乏理论和实操经验。于是,她牢牢抓住每一次学习的机会,积极参加大修青年成长课堂,听专家们讲工艺、讲设备、讲生产,还经常缠着师傅们问东问西,不断充实自己。随身的笔记本里,满满地记录着她的认真。

“这次大修,我被分在了环保小组。一开始大家笑称我们是‘垃圾小分队’,我还挺在意的,以为是自己能力太差,才会被分配干这种不重要的事。”周敏有些不好意思,抿着嘴笑了,“但真的做起事来,才发现环保工作是大修中必不可少的关键环节。”

环保小组不仅是捡垃圾,而且还要负责给垃圾分类,做好定点存放和看管。同时,他们还要对各家承包商送来的垃圾一袋袋打开检查,确认没有弄混,再做好标记,保证能及时追责、落实到位。“就是前几天,有承包商送来6袋油泥,想省点时间,只查验一袋。我拒绝了。”周敏严肃地说,“查垃圾是小事,但也不能偷懒。”大修期间,她平均每天要翻20多个垃圾袋,最多的时候一天翻了近70个垃圾袋。但她并不觉得辛苦,“如果大修现场能因为我做好了自己的工作而整洁一些,认真就是值得的。”

“祝加氢联合装置刘奇、催化裂化联合装置洪文斌、焦化联合装置夏志道生日快乐!”5月6日,周敏准点在广播里为当天过生日的员工送上祝福。检修期间,她还承担着广播员工作。

每天早上7点半,一道甜美的声音就会准时响起,为全场员工播报重要会议精神、大修进度、管理亮点等内容,“大修中的每一种身份,对我来说,都是难得的初体验。希望这短短的时光,能给检修中忙碌的同事们带来一丝轻松。”周敏笑着说。

人物速写

petrochemical Weekly