

确保“十四五”开好局 以优异成绩庆祝建党100周年

一线快速
petrochemical Weekly

四建公司在中科炼化项目中创新管理模式、拓展服务领域、灵活用工机制

南京工程承建 古雷高压火炬一次点火成功

本报讯 2月21日,炼化工程集团南京工程公司承建的古雷炼化火炬及火炬气回收装置高压火炬一次点火成功,各项数据指标良好,标志着该装置正式投入使用。

火炬及火炬气回收装置作为古雷炼化公用工程的主要项目,负责处理全厂生产装置产生的有害尾气、废气,是装置开停车、气体原料储运过程中重要的安全环保设施,也是其他生产装置开车生产的保障。

该项目于2019年6月30日开工,项目部攻克塔架吊装、火炬筒施工、高空作业“三大难题”,打破传统安装工序,高效完成了火炬的组立、吊装及安装调试工作。项目部员工过年期间坚守一线,建设不停工,配合车间制定了详细的施工方案,组织调试人员对火炬控制系统、点火器、火炬筒、测温系统等逐一调试检查确认,确保一次点火成功。(李舒 李佳君)

广州(洛阳)工程启动 库车光伏制氢项目可研编制

本报讯 近日,广州(洛阳)工程公司启动新疆库车光伏制氢项目可研编制工作。

该项目是中国石化践行国家“碳达峰、碳中和”气候行动目标,构建“一基两翼三新”产业格局的重要项目之一,项目规划建设1000兆瓦光伏发电,辅以当地弃风、弃光等绿电资源,配套建设2万吨/年绿电制氢厂,建成后将成为全球最大的绿氢生产项目。

广州(洛阳)工程公司负责项目总体设计统筹、协调,以及输配电系统、电解水制氢、氢气输配和系统配套单元设计,信息产业电子第十一设计研究院负责光伏发电单元设计,中网联合能源服务公司负责新疆当地绿电资源整合及交易事项办理。(李刚 贾春峰)

茂名石化 罐区含油污水井改造完成

本报讯 近日,茂名石化炼油分部装车车间高标准完成汽、柴、柴油等4大成品油罐区共128口含油污水井改造,为防止水体污染,杜绝异味产生,保障安全环保生产夯实了基础。

针对罐区内含油污水井和提升池标识不全、不醒目、流向不清楚、覆盖不严等问题,该车间把所有含油污水井全部划分到班组、个人,由车间统一制定整改标准,层层落实责任。为了节约开支,他们发动员工自找油漆、刷子、泥沙,自己刻字、喷漆、立标识、砌围墙。通过两个多月的不懈努力,成品油罐区128口含油污水井和4个提升池隐患治理整改全部完成,外来施工人员对含油污水井布局一目了然,为实现罐区施工动火安全提供了保障。(李亦松)

上海石化 完成白高原油管线通球作业

本报讯 近日,白高原油长输管线完成通球作业。这是石油销售白沙滩分公司自2020年10月委托上海石化运行管理后,第一次与国家管网公司合作进行原油长输管线通球作业。

该管线全长112公里,管径610毫米,管容约3万立方米,是白沙滩输油站至高桥石化输油站的一条原油长输管线,主要承担高桥石化原油保供任务,是高桥石化的“生命线”。由于原油中的蜡质、淤泥在长时间管输过程中会黏附在管壁上,一般每季度安排一次通球作业。

上海石化储运部和石油销售白沙滩分公司认真做好风险分析,精心制定作业方案,与国家管网公司紧密沟通协调,确保通球作业高质量完成。作业全程通过3座阀室,最终到达高桥站,历时26小时。(濮江鹰)

五建承建斯尔邦 丙烷产业链项目高效推进

本报讯 近日,炼化工程集团五建公司承建的斯尔邦二期丙烷产业链工程4个大型建筑物施工全部完成,钢结构及设备混凝土基础完成90%、地管安装完成95%,项目部全力加快施工进度,确保项目按节点高效推进。

该项目包括26万吨/年丙烷精馏装置、8万吨/年二甲醚装置和SAR装置有氧工况改造项目,主要施工内容有给排水、土建基础及建筑物、钢结构工程、动静设备安装、工艺管道和电气仪表工程。开工以来,项目部积极协调人力资源,强化现场管理,春节期间安排262人留守现场,高效推进土建作业。他们结合现场实际制定安全管理方案,严控直接作业环节,强化分包商管理,大力开展隐患排查,加大现场质量监管力度,截至目前该项目共有6个工程被评为质量样板工程。(李进学 高仙菊)

开拓工程管理服务市场

“蓝海”

□姚志广/文 夏冬生/图

3月1日,湛江东海岛春光灿烂,装置塔器错落有致,尽显钢铁塔林的雄浑气势。现代化的炼化生产基地与先进的管理和技术,正让这座海岛崛起为南国新的石油石化城。

中科炼化一体化项目是炼化工程集团四建公司开展项目管理业务以来,投入管理人员最多、承揽合同额最大的项目。施工高峰期,四建公司派遣项目管理团队198人,融入业主项目管理团队各分部和职能部门,提供建章立制策划、采购和材料管理、投资控制管理、施工进度管理、质量和HSE管理等各项服务,用新模式、新机制保证庞大项目的高效运转。

随着30多套装置相继投产,目前四建公司仍有54名项目管理人员在这里忙碌,确保MT-BE装置、铁路装卸站、液态烃仓储设施等后续功能提升工程按计划高效推进。

“向工程管理服务转型,让管理经验实现价值提升”

“中科炼化一体化项目既给了我们发挥专业管理优势的空间,又让我们积累了丰富的工程建设管理经验。”干了27年施工管理,四建公司管理团队执行经理甘顺发对参与世界级炼化基地建设感受颇深:“当前我们向产业链上游延伸首要的就是提供工程管理服务,让管理经验实现价值提升。”

自2012年中科炼化一体化项目启动以来,四建公司管理团队共参与了6个职能部门、11个建制项目分部、3个参与型项目分部的管理,包括前期建章立制、施工总平面布置等项目策划,以及质量、安全、进度、费用控制、采购、设计、土建、管道、设备、电气仪表等施工全流程管理。伴随着项目投产,四建公司管理工作缩减为陆域一组、陆域二组、铁路区域项目组、液化烃码头项目组、EVA项目组等5个项目组和6

个职能部门的管理工作。

在四建公司项目管理部主任宁伟眼中,向工程管理服务转型要从三个关键词入手:换位思考、严格规范、脚踏实地。“在工作思路中摒弃主身地地着想,抓实每个管理环节;在过程管理上多替施工单位考虑,提升建设效率和速度;在安全质量管理上严格规范,确保世界级炼化基地高标准建设。”

按照项目部署,四建公司管理团队做好牵头协调工作,统筹推进各分部工程进度,用高质量的服务赢得了业主肯定,获得项目建设集体一等奖,3人获得项目建设一等奖,21人获得项目建设二等奖。

“中科炼化一体化项目不仅是大地,而且是大学”

1月21日,四建公司承建的中海炼化铁路专用线装卸站工程按期完工,目前正在全力推进东简接站工程收尾工作,冲刺3月底工程全部中交的目标。

“中科炼化一体化项目不仅是大地,而且是大学,抱着以往的惯性思维是驾驭不了这项工作的,业务和管理流程在不断拓展,倒逼项目管理人员主动学习,向‘一专多能’管理人员转

型。”四建公司项目管理部铁路区域项目副经理李皖坦言,在这里,四建公司项目管理实现了多项“零”的突破,首次参与桥梁建设管理,首次参与铁路建设管理,印象最深刻的是厂外道路工程立交桥项目。

该项目是湛江市建设的首座立交桥,涉及道路工程、桥梁工程、排水工程、电力工程等多个专业,厂外分部全体参战员工中学、学中干,抓紧时间学习专业知识,弥补业务短板,现学现用、随学随用。他们坚持“抓重点、攻难点、保节点”的工作思路,从关键线路入手,每天协调设计、采购、施工,保证材料到货,抓工程进度落实。因为前期准备工作细致,为施工单位按期开工赢得了时间,厂外道路立交桥项目提前一个月全线贯通。

“以项目选派人才,而不是根据人才选项目”

四建公司的主要业务领域是炼化装置建设,而参与中科炼化一体化项目工程建设管理,涵盖的专业更广泛,需要更多专业化的工程师。四建公司创新市场化用工机制,灵活用工手段,引入专业工程师组建管理团队,有效确保了项目建设和管理服务的质量。

项目设计管理部工程师王志志是四建公司以外聘方式引入管理团队的专业化人才,负责土建专业的沟通协调工作,服务项目建设近9年,曾获得项目建设二等功。“市场化的用工机制,让我能够参与到中科炼化这样世界级的项目建设中来,四建公司给我们提供了广阔的职业成长平台。”

在四建公司管理团队中,活跃着一批像王志志这样的工程师,项目分部在高级管理人员选用上也积极推进市场化人才引入。项目一期工程三分部、九分部和目前的EVA项目部,由四建公司直接引入建制管理团队,满足了项目对管理人才的需求。

“我们是以前项目选派人才,而不是根据人才选项目,这样才能拓宽工程管理服务市场,中科炼化这个‘超级工程’给我们提供了很好的实践范例。”谈到未来,四建工程项目管理部经理翟明星信心满满:“十四五”期间要继续探索适合工程建设企业特点的职业化市场化用工机制创新,为做强做优工程管理服务消除人才瓶颈。”

业界视窗
petrochemical Weekly



镇海基地煤焦制氢项目进入设备吊装高峰

3月,镇海基地煤焦制氢项目进入设备吊装高峰,该项目是镇海基地公用工程系统重要装置之一,建成后可为生产装置供应氢气及燃料气。目前1号、2号圆形料场混凝土主体结构施工已全部完成,正在进行圆形堆取料机组架。图为施工人员正在组架圆形堆取料机组架。 陈卫民 摄

长城润滑油杯
新闻摄影竞赛

“下沉回炉”练就 项目运营“硬功夫”

□田元武

闽南古雷,早春深夜,一束灯光穿透窗户,绵绵细雨声伴随着键盘敲击声,优化完善施工方案、加快工艺管道试压进程、编制压缩机组试车计划……对于炼化工程集团十建公司古雷炼化乙烯项目副经理秦海港而言,这样的夜晚再熟悉不过了。

今年是秦海港参加工作的第13个年头。从盘锦乙烯到川维空分,从靖边煤化工到德州油库,再从浙江石化到古雷乙烯,秦海港一路走来,不变的是做一名优秀项目运营者的初心和使命,变化的是由弱变强的项目运营“硬功夫”。

“刚工作那会儿,很羡慕那些项目经理,总想着‘一步登天’,成为一个特大项目的‘指挥官’,但机会真来了之后,才发现自己缺的不是壮志豪情,而是铁打的‘硬功夫’。”2016年夏,秦海港从靖边煤化工项目的工程部长成为德州油库改扩建工程的项目经理。

角色转变,压力骤增。原先只管工程技术的秦海港发现,项目经理这个职位不仅要带领参建员工干好工程,而且还要为公司出效益、树口碑、育人才。经过10个月的摸爬滚打,秦海港深感自己的功夫不够“硬”。

“只有下沉再‘回炉’,才是提升‘硬功夫’的必由之路。”2017年春天,浙江石化4000万吨/年炼化一体化项目开工,十建公司承接了主装置140万吨/年乙烯项目施工总承包任务。在“人生能经几回炉”的精神传承下,秦海港主动请缨,放弃进入项目核心管理层的时机,直接将自己“一沉到底”,担任了一名普通的施工经理。在同事们看来,他似乎又回到了“原点”。

面对同事们的不解,秦海港有着自己的想法,他把人生比作大江大河,只有奔腾不息,才能拥有大海的视野和高远的境界。在浙江石化乙烯项目建设中,秦海港扑下身子,一头扎进施工最前沿。面对乙烯装置繁重的施工任务,秦海港发现管道支架安装费时费力,技术人员搜集管道支架设计图,严重制约了工效。

“何不利用软件的自动搜索功能,建立一套管道支架数据库呢?”秦海港说干就干,充分发挥自己的技术优势,带领项目部工程技术人员深入分析乙烯装置管道施工工程,通过实施管理创新策略,持续攻关50多天,顺利建立起工艺管道支架数据库,仅此一项就比传统施工模式提升工效近4倍,并有效降低了人工成本。

2019年,古雷炼化80万吨/年乙烯项目建设全面进入实施阶段。刚从浙江石化建设“火线”下来的秦海港,这次没有向“低处流”,而是选择了“往上走”,成为古雷乙烯项目分部经理。

“乙烯项目建设要在施工技术上持续创新,要在工效提升上狠下功夫,要在人才培养上做实功,这三样做好了,项目精益管理才能出成效。”此时的秦海港说话有底气,因为他积累了足以干好项目运营的“硬功夫”。

在创新土建专业施工管理模式中,秦海港和土建专业团队打破传统,实施“地面硬化”优先策略,让土建施工和设备、钢结构、管道安装等专业实现无缝对接,打造了乙烯项目建设无土化施工标杆。

“开辟第二工地,实施裂解炉整体模块化安装。”这个想法秦海港已经反复琢磨了3年。面对国内乙烯项目建设工期越来越短、人工成本压力与日俱增的现状,秦海港决定带领团队向紧张的工期要效益,通过裂解炉模块化施工,消除乙烯项目建设工期瓶颈。于是,“一个现场,两个工地”的裂解炉模块化安装方案应运而生。

从裂解炉辐射段到对流段,从钢结构框架到炉前管廊,从炉管焊接到整体运输……秦海港和业主、总包、监理等单位相关技术人员对裂解炉模块化安装方案进行了数十次优化,不放过方案中的任何一丝漏洞。

经过8个月精心策划,2020年10月30日,国内首次裂解炉整体模块化安装顺利完成,秦海港在脑海里装了3年的计划变成现实。同时,安全管理“云建造”、焊缝二维码APP、质量问题闭环管理、工艺管道工厂预制等18项管理创新成果得到推广应用,让古雷乙烯在2021年1月中旬就实现了主体完工目标,比原计划提前了近4个月。秦海港带领项目团队用实实在在的“硬功夫”,确保了项目建设的高质量、高效率。

“当自己对项目运营中的难题感到束手无策时,就需要‘下沉回炉’,项目运营的‘硬功夫’要到工程建设最前沿去锤炼,要在敢于‘沉下去’的决心和勇气中去锻造。”在秦海港的带动下,项目部多名专业管理人员主动“下沉”锤炼,通过“能上能下”的人才管理机制,为推动企业和自身高质量发展积蓄动力。

人物速写
petrochemical Weekly