

奋进新征程 | 奋建新时代 | 牢记嘱托 再立新功 再创佳绩 喜迎二十大

攻坚啃硬 奋进争先

胡浩威是石家庄炼化信息中心先进控制工程师,凭借着一股拼劲儿泡在一线,自我加压,不断优化挖潜。伴随着企业自动化控制管理体系日益完善,他一路成长、一路收获

誓为装置智能优化“先遣队”



胡浩威在运维中心机房检查系统运行状况,并进行调试优化。

王叶敏 姜军林

“胡工,今天一催化装置的反应—再生系统温度控制好像有问题,帮忙给瞅一眼。”“胡工,液位串级PID回路参数为什么设置成这样?”

员工口中的胡工,是石家庄炼化信息中心先进控制工程师胡浩威。他干起活儿来风风火火,“有胡工在,心里就踏实”是很多员工的共识。

自2019年从事企业装置自动化控制管理工作以来,胡浩威完成了公司先进控制管理体系建设,建立起一套完备的考核体系,先后解决生产急难险重问题百余项,让石家庄炼化APC(先进过程控制)应用板块排名第一持续18个月保持第一。他不断学习及攻关PID(比例—积分—微分)整定技术,先后完成200多处控制回路的整定工作,大幅提高了装置控制的平稳性。今年5月,胡浩威获石家庄炼化“勤学敬业”特别奖。

建体系,让装置自控更智能

2015年,胡浩威从辽宁石油化工大学控制理论与控制工程专业毕业,来到石家庄炼化电气仪表中心工作。从那时起,他就一直在琢磨一件事:如何把自身的专业知识转化落地到生产应用中,让生产装置更智能。

朝着这个目标,胡浩威不断向老师傅学习DCS(分散控制系统)应用知识,学习生产的各种参数是如何一步步展现并进行控制的。在班组工作一年,他就对整个厂区控制系统信息流的传送了然于胸。

装置自控被称作装置运行的“眼睛”,是生产工艺操作和提效的重要智能手段。2019年,石家庄炼化APC自控管理刚刚起步,此时进入信息中心负责这项管理工作的胡浩威如鱼得水,有了用武之地。

凭着对各装置实际情况的个性化诊断,他一年内就完成对常减压、催化、重整等9套装置APC系统的优化,提升了智能化操作水平。随后,他梳理分析了每个系统应用过程中遇到的问题,建立完善了《APC先控技术管理实施方案》和优化、攻关等7个方面的考核细则及奖罚标准,促使企业将先进控制智能化管理纳入管理体系。

深挖潜,让装置自控效用更大

“你找胡工吗?到中控室或一线。”这是胡浩威的同事常说的一句话。胡浩威常自我加压,遇到难题从不绕道,千方百计解决,还主动发现问题、解决问题。

经过一年多的努力,胡浩威解决了系统一度频繁掉线的软硬件、模型问题50多项,解决了控制系统管控失控问题,建立起体系化管理模式,同时还学会了气分、芳烃、

转战新能源战线近10年,中石化新星河南新能源开发有限公司副总经理赵春喜自评:“我只是想再闯一番事业,对社会作点贡献。”他带队共建成地热站25座,供暖面积633万平方米,为6万余户居民送去温暖

甘当地热项目发展“提灯人”

张迎亚 于海波 陈涛

8月5日,豫北大地辽阔无垠,草木峥嵘,阳光穿透云层,汇聚于一块小小的太阳能电池板上。一架精巧的风车模型由此获得能量,叶片转动不息。

这架模型就放在中石化新星河南新能源开发有限公司副总经理、濮阳市新星清洁能源有限公司总经理赵春喜的办公桌旁。此刻,赵春喜正为中原油田增量配电网风电制氢示范项目配套风电项目忙碌。还有20多天就要开工了,他反复对比着参与招标的各施工单位的企业资质、工程业绩和技术能力。

这是中国石化的第一个百兆瓦级风电项目,在质量上要树成标杆,赵春喜分明感到,一种“箭在弦上,不得不发”的紧迫感如巨浪般在胸中翻腾、汹涌。

赵春喜已深耕新能源战线近10年。如今,濮阳市新星清洁能源有限公司在濮阳辖区建成地热站25座,供暖面积633万平方米,为6万余户居民送去温暖。

把“雄安模式”移植到濮阳

2016年12月,中央财经领导小组会议明确要求,要加快推进北方地区冬季清洁取暖。

站在中国地图前,时任新星公司河南公司副总经济师、豫北事业部经理的赵春喜发现,在当时,我国拥有在运行地热取暖项目的城市寥寥无几,而濮阳辖区内的清丰县、南乐县等地的地热供暖项目则如“一枝独秀”,十分抢眼。

2018年8月23日,中央财政支持北方地区冬季清洁取暖试点城市竞争性评审会议的结果出炉:濮阳市被确定为中央财政支持的清洁取暖试点城市。

此时此刻,距离濮阳新星公司正式成立,刚刚过去8天。

在成为濮阳新星公司领头人之前,赵春喜已在中原油田的企业经营管理一



赵春喜检查濮阳市清丰县人民路地热站仪表。

线摸爬滚打了近20年。在他看来,地热资源固然具有诸多优点,但其开发利用仍具有周期长、回报慢等“先天不足”。如何解决最现实的效益问题,实现地热供暖连片覆盖?赵春喜陷入沉思。

早在2009年,新星公司就与雄县镇政府合作打造地热能开发利用“雄县模式”。随着雄安新区的开发建设,“雄县模式”随之升级为“政府主导、统一管理、统一规划、统一开发”。

“能否把‘雄安模式’移植到濮阳?”

一个大胆的创想在赵春喜的心头萌生。

赵春喜抓住一切机会,向濮阳市政府各级领导阐述构想。他集结精兵强将,与濮阳市政府一道编制参加北方地区冬季清洁取暖试点城市的竞争性评审方案,全力争取国家地热清洁能源补贴。

那段时间,记不清有多少次,赵春喜刚蒙蒙亮就出发,月至中天才蹑手蹑脚回家,生怕惊扰了已经熟睡的妻子和女儿;记不清召开了多少次“头脑风暴”会,只为推敲、定夺评审方案中的一处用

词、一个数字……

2018年8月15日,由濮阳市国有资产控股运营有限公司代表市政府,与中石化新星河南新能源开发有限公司各出资50%的合资公司——濮阳市新星清洁能源有限公司成立。自此,地热新能源领域一度有了“北有雄安、南有濮阳”的提法。

认定了,就绝不松手

奋斗的道路,往往不会一帆风顺。

合资公司成立后,固然在政策支撑、工作推进、资金支持上获得诸多“红利”,但复杂情况、突发状况依然不约而至。

让赵春喜记忆犹新的,是清丰县建业城的地热供暖项目。当地热井钻凿至地下1200米时,施工突然被监管部门叫停。

时间分秒流逝,赵春喜如坐针毡。曾经开拓孟加拉国市场的岁月,亲历塔里木会战、普光气田会战的实践……过

面对新冠肺炎疫情影响,胜利石油工程公司科威特SP159队平台经理边伟健克难奋进,带队连续施工19口井并位列科威特工区各施工队之首

勇做逐鹿国际市场“铁先锋”

王东奇 王福 赵新刚

科威特,一个长年干旱、沙漠占地面积极90%的国度。8月,布尔干沙漠腹地白天的最高气温已升至53摄氏度,而胜利石油工程公司科威特SP159队平台经理边伟健依然顶着烈日,带队进行BG1893井搬迁作业。

“对先进过程控制技术掌握程度有多深,收获就有多大。”经过培训后的炼油运行五部工艺主管蔡博有了新认识,通过积极探索装置智能化控制,已提出了十几项优化措施,直接拿回效益数百万元。

胡浩威还带领骨干完成了重整、芳烃、S-Zorb装置的优化调整工作,为企业节省投资费用200多万元。

1号催化装置DCS系统更换后,110余路控制回路无法有效稳定控制,一度是影响装置安全平稳运行的难题。今年2月,胡浩威带着催化装置李闯等员工,主动承担起装置PID的整定工作。

通过近4个月的摸索、优化,装置生产控制平稳性提升了80%,同时通过卡边优化操作,在不改变操作条件的情况下,实现多产蒸汽、减少蒸汽用量、提升产品收率。经测算,全年可直接创效260多万元。

4年来,胡浩威就是这样不停地在一一线立项挖潜,增强各装置的内在动力,年均创效2000余万元。

如今获得一致认可的胡浩威,正带着他的骨干队伍,投入焦化和常减压装置回路新优化和难点攻关中。他依旧自我加压,为企业生产装置更智能、更优化、挖掘更大效益而努力着。

句子不懂就借助翻译软件查询,单词不会就一个一个背,睡觉前听当地新闻。仅一年时间,他就达到与甲方正常交流的水平。施工的首口井——SA-



边伟健在钻井平台SCR电控房检查控制柜,确保网电正常运转。

369井也创下了钻机启动最快纪录,比合同要求提前了45天,实现开门红。

布尔干沙漠开出胜利花

“荒芜的布尔干沙漠,一抹绿色映入眼帘。那是我们胜利石油工程公司员工种下的各种植被。绿色孕育着希望,也见证了我们中国石化海外将士勇闯市场的步伐。”一提到工作业绩,边伟健满是自豪。

全年无LTI(损失工时事故),被科威特石油公司指定为“金帽子”安全活动试点单位,8次获得国际石油工程公司科威特分公司评选的“季度标杆队”称号。

大家都在为之骄傲的时候,边伟健却眼含热泪,因为他深知这些荣誉来自

理论,可对方根本不予理睬。

边伟健说,钻机参数目录表示该设备最大功率能达到多少,而不是必须达到。为了让设备在合理区间运行,他埋头钻研布尔干油田所需钻井技术,收集实时钻井数据,再次跟甲方监督解释。

通过一遍遍列举实例,终于说服了对方。实践证明,科学实施新的运行参数并没有影响到钻井周期,钻井设备也终于从高负荷运转中解放出来。别的井队两年就用坏的振动筛,在他们队通过合理调节参数,使用寿命增至6年。

还有一次,甲方监督考虑井下施工安全,要求在钻台底部作业区域再增设几盏报警灯。这都是在施工规定动作之外的工作,而且当地也买不到现有材料,一时难以实现。但边伟健认为,既然是为员工安全考虑,那就一定要想办法去完成。

他从国内购买防爆灯具与开关,并依照安全规定,科学规划了电路走向,按期完成安装,甲方也因此对他们队的服务配合与精细严谨特别提出表彰。

打出高质量井征服甲方

科威特地层结构复杂,常常会遇到连国际钻井专家和技术顾问都头疼不已的井下状况,边伟健以高超的技术和丰富经验,一次次解决难题。

他常在夜深人静的时候,思索井队生产经营各个环节,以保证日费率最优。他们施工的SA-142和SA-060侧钻开窗井,井深3273米,最大井斜91.89度,是科威特市场高难度井。通过严格执行技术措施,这两口井的施工质量均核准落地。

今年,他在队上组建的革新小组,设计起升大绳吊装装置,实现了不用绳套挂接,无须高位拆卸,还避免了落物风险,在全项目部得到推广。

现在,他们短途平均迁装时间由最初的5.87天缩短至2.5天。

为进一步优化施工流程,边伟健在主导BG1875和BG1876井三开完钻后的裸眼电测中,创新使用强磁钻柱的通井钻具组合,有效清理套管内铁屑,大幅提高电测时效。

他带领的SP159队先后圆满完成科威特市场首个欠平衡复杂井施工,重点定向井AH-176井采取全漏失盲打定井、完井作业下双油管固井技术,日费率长年保持在99.5%以上。

每天忙碌在足球场大小的井场,井队早已成为边伟健的第二个家,队上30多名员工都是他的家人。外籍员工哈桑的家人生病,他第一时间捐款;当地的雇工工作出色,他向上级请示破格升职……

大漠瀚海,无畏酷暑闹市;漫天黄沙,责任在肩显担当。如今,胜利石油工程公司科威特项目已由当初的6年合同延长至今,长达13年。一路走过,负重、疲惫、汗水……边伟健用澎湃不止的努力坚守着初心,在国际市场搏击中彰显了中国石化石油工程队伍的“铁军”风采。