



总投资 1706 亿！ 成都市 77 个工程 宣布开工

中铁二十三局积极参与建设

3 月 8 日上午,2020 年成都市重大基础设施及民生社会事业项目 2020 年 3 月集中开工仪式,在四川省成都市由中铁二十三局承建的羊西线(蜀西路、西芯大道一线)改造工程二标施工现场举行。

当日宣布开工的项目共计 77 个,项目总投资额约为 1706 亿元,年度计划完成投资 286 亿元。开工仪式选址中铁二十三局参建的羊西线改造工程,为此次开工的重大基础设施项目之一。

羊西线改造工程为世界大学生运动会保障项目。该项目起于三环路羊犀立交,止于绕城高速,道路全长约 7.6 公里,金牛段长约 3.9 公里,高新西区段长约 3.7 公里。中铁二十三局承建的是高新西区段,长度 3.03 公里,为 8 车道。按照市委市政府要求,该工程将于 2021 年 5 月底建成通车。

据了解,此项工程改造的内容是道路快速化改造+街道一体化打造。通过交通节点调整,对道路进行快速化改造,保障主线车行畅通、调整主辅道出入口功能、完善公交系统;通过街道一体化设计,保障车辆通行,提升慢行,道路绿化与规划绿地和建筑退距整体打造。

改造完成后,羊西线将具备快速交通功能,形成体现都市新形象的一体化特色综合型街道,并有效缓解成都市城西进出城方向交通拥堵情况,快速对接已建成二、三、四环路等环形快速路网,构建“快接快”的交通转换功能,推动成都国家级示范中心城市基础设施建设再上台阶。

中铁二十三局羊西线改造工程二标于 2020 年 1 月 31 日进场筹备、施工,为成都市最早复工项目之一。项目在工期和疫情的双重压力下,在认真做好防疫工作的同时,积极保障施工生产顺利开展。截至目前,已累计完成围挡作业 3100 米,完成绿化迁改 3 万余平米,临时交通道路硬化 4300 平米,自来水迁改已进场,天河路下穿隧道节点旋钻钻进场,完成三通一平和临时钢筋厂布置。

据悉,总部设于四川省成都市的中铁二十三局集团积极开展属地化经营、城市经营。目前他们在成都参建的工程共 14 个,总投资 60 多亿元;在四川境内共有项目约 30 个,总投资 300 多亿元。(官国强 李亚萍 马鹏飞)

远传自动化装备 “一石三鸟”

“全部阀门检测完毕,达到投运条件。”3 月 9 日,中石化西北油田采油三厂油气处理部工艺技术员张继和仪表工刘文强利用两天时间,完成了即将投运的新建顺北原油外输管道中间清管站 30 多个电驱阀门投运前的检测任务,避免了采用手动阀门集中测试带来的疫情期间人员聚集问题,又提高了复工复产效率,这一切都得益于该站在生产工艺上,选择了先进的自动化装备,省人力,提效率,保安全,可谓“一石三鸟”。

中间清管站是顺北原油外输管道进塔三号联合站的一个集中控制站。为减轻新冠疫情期间顺北原油田外输倒运负荷,该项目紧锣密鼓加快施工即将应急投产。作为油气集输和计量站点,中间清管站内管道纵横交错,管网间闸阀密布,站内的各类控制阀多为 DN300mm 或 DN200mm 的大口径阀门。如果采用传统手动阀,集中测试时,开启、拆装、维修都非常费时费力,而且需要多人共同完成。而采用电驱阀门的话,测试人员只需手持遥控器,发出一个控制信号,闸阀就会根据信号自动启停,完成测试,投运后,还可通过控制站远程操控,节省人力物力,减少安全风险,提升工作效率和整个油气集输系统的自动化程度。

据悉,近年来,西北油田积极推进智能化技术在油田开发中的应用,广泛应用于油气开采、集输各环节、具备自动化远程操控功能的气驱、电驱闸阀以及远传压力变送器、远传温度变送器、易燃易爆气体监测报警仪等仪器、仪表,为油田智能化系统装上了“千里眼、顺风耳、电子鼻”,它们依托 DCS 自控系统和 SCADA 数据集散采集系统,完成数据整合展示、生产指令流程自动化、生产日报自动生成、生产异常即时预警等,并催生了无人值守井站的诞生,缓解了疫情期间的复工复产后人力资源紧张、人员不能聚焦等问题,确保了疫情特殊时期油气生产的高效、平稳、安全运行。(田宏远)

复工复产 西北油田采油四厂按下“加速键”

■ 程小蔚

自开展疫情防控工作以来,地处塔克拉玛干沙漠腹地的西北油田采油四厂一手抓疫情防控,一手抓原油生产。该厂通过“线上+线下”互联互通,建立生产运行全链条管理,实行全覆盖、一体化、系统性、高效率的大运行管理模式,为复工复产按下“加速键”。

截至目前,该厂前两个月累计生产原油 20.1 万吨,复工复产率达 100%。

重点项目不停止

“中间清管站连续三次检测氮气浓度全部合格,请操作人员关闭注氮阀门。”2 月 24 日 5 时 40 分,在采油四厂顺北 1 处理站,负责现场指挥的总监陈祺锚一声令下,安全生产总监张志刚侧身缓缓关闭注氮车出口总阀门。

至此,采油四厂顺北 1 处理站至 1 号中间站氮气置换监控的 7 座阀室、1 座中间清管站,全长 128 千米外输管线,经过 136 小时连续作战,圆满完成氮气置换检测工作。

顺北油气田是近十年来塔里木盆地石油勘探的新亮点,是中国石化在碳酸盐海相石油勘探的新发现。该管线为原油密闭管输。本次氮气置换试压合格后,为下一步顺北油田原油外输打下基础,同时将全面结束顺北区块和跃进区块罐车倒运的历史,不但降低原油倒运风险、成本消耗,提高生产效率,而且为顺北油田绿色环保安全生产提升一个台阶。

2 月 18 日 15 时 30 分,氮气置换作业在顺北 1 处理站正式拉开序幕。该工程前期的建设已进入氮气置换的关键环节,由于受疫情影响,油建施工队伍不能到现场保运,为将疫情防控对正常生产的影响降至最低程度,该厂克服交通管制和人员不足等因素,积极



组织承包商队伍专业技术人员从方案编制、技术培训、隐患排查、保运人员等方面精心组织,细化运行,全力保证外输管线氮气置换安全平稳。

在氮气置换的第二天,该厂技术人员在检测时发现注氮排量不能满足现场需要,安全生产中心全力协调,又临时调配了一台氮气车进入现场,由于新到的注氮车配件不齐全,负责现场指挥的陈祺锚立即启动紧急预案,组织维护班为注氮车重新连接三通、安装阀门、加装管线等设备,保证两台注氮车同时氮气置换,全面提高工作效率。

圆满完成了任务,所有的付出都值得。“每小时核实注氮量,检测一次氮气浓度,一天 24 小时坚守,现场值班人员轮流检测,轮流录取资料,轮流吃饭。”在现场连续坚守 6 天 6 夜管理区总监陈祺锚欣慰地说。

在本次的管线氮气置换中,跃进区块主要负责 2 号阀室和 3 号阀室的氮气置换检测和管线试压。顺北 1 处理站距离 2 号阀室约 35 公里,试压过程中,压力平均每小时上升 0.01 兆帕,管理区总监王周在现场坚守 50 个小时,直到 2 号阀室压力平稳,氮气置换浓度合格后,才放心离开。

目前,该项目正在实施安全检查和仪表调试阶段,为顺北 1 处理站原油外输管线投

运,做好各项技术保障。

稳产增气不停歇

“SHB5-11H 井油压由 0.43 兆帕上升至 6.6 兆帕,该井参数及地面流程评估合格,恢复流程进系统生产。”

“SHB1-16H 井油压降到 4 兆帕,联系施工队伍准备试压测试。”

“YJ3-1T 调整工作参数。”

2 月 22 日 18 时 30 分,采油四厂生产运行监控员工将重点井油压值与 14 时的油压值实时对比,将异常数据发送到钉钉动态分析群,技术管理中心和专业团队对比分析后,并将这些井号列入“黑名单”逐口井进行分析并采取措施。

疫情来了,产量不能停。该厂技术管理中心结合油井生产应急方案,通过开展油井潜力分析,分批次优化工作制度 28 井次,日产油能力增加 271 吨。其中,SHB5-1X 于 2 月 10 日,油嘴由 4.5 毫米上调至 6 毫米,日增油 27.6 吨;开展气举、复产、间开等工作,恢复 4 口关停井生产,目前日增油 213 吨;针对结蜡严重的油井,提前制定清蜡计划,增加清蜡车一台。

针对防疫期间岗位不足的问题,该厂加强信息化应用,充分运用信息化技术和远程监控等管理方式,对生产运行设备进行精准监控管理。技术管理中心制定了油井上下值限定参数,配送给生产运行监控室,监控室员工优化组合报警进行实时跟踪,每天三次对比,及时发现問題,及时上报管理中心;管理区及时落实,分析判断、及时处理,确保防疫期间每口油井安全高效运行。

截止到目前,该厂摸排全部油井潜力,提出短期、中长期上产对策 45 井次,实施清蜡 46 井次,测压 19 井次。其中,2 月份顺利完成

五条带中断 SHB5-5H 井等 3 口超深井的气举作业,截止到 3 月 3 日,累计增油 2704 吨。

物资配送不滞后

2 月 11 日,采油四厂综合行政岗通过对接传递“蚂蚁搬家”的方式,将第二批个人应急防护用品、医用酒精和消毒液等应急防护用品送到油藏管理一二区、三区职工手里。

疫情防控,物资保障是关键。疫情期间,该厂克服困难,多方协调,充分发挥网络优势,通过线上对接消保中心将应急防护用品安排运送到特勤四大队,然后由安全环保岗提前将车辆通行证交至疫情交通卡点审核,合格后,再由综合管理中心专人带车到特勤四大队线下领取物资,最后将应急物资分点、分批配送到一线,全力保障一线职工安全生产筑起第一道防线。

针对疫情道路管控,施工力量和油田物资供应的严峻挑战,该厂结合疫情防控建立生产运行大表。该厂一方面通过钉钉群、视频会议等线上途径,建立 24 小时应急沟通响应机制与信息报送机制,对防控疫情、现场物资供应等工作进行部署,同时,线下安全生产中心制定疫情期间物资运行保障方案,对修井物资、药剂、消耗性物品等物资的需要量进行精准预测,统一部署提前储备,确保油田物资及时供应,为实现疫情期间生产平稳运行夯实了基础。

2 月 14 日 8 时,由采油厂计划的第一批化学药剂刚送到试采生活基地,不到两个小时,该管理区党支部和共建单位党支部共同成立的“‘抗疫情保生产’党员突击队”,就完成了 153 桶清蜡剂的卸至和配送任务。目前,工区内共有各类工程车 15 辆,刮蜡和测试队伍两个班组,油建队伍(小维班)两支,移动流程 1 套,满足工区生产需要。

20 万吨煤炭即将飞奔出井 唐家河矿又一薄煤层综采工作面正全速安装

■ 王五洲 戚彪

项目名片:11841 薄煤层综采工作面是四川广旺能源集团唐家河矿采掘接替的“重头戏”,也是该矿在川北地区首家攻克薄煤层综采技术后,对这一技术的再一次推广运用。11841 薄煤层综采工作面走向长 450 米,倾斜平均长 117 米,平均倾角 29°;工业储量 200070 吨,可采储量 190067 吨。项目于 2 月 26 日开工,预计 3 月 26 日结束。

大型卡车转运、塔吊装卸、机车来往穿梭运往井下,百名矿工在工业广场忙碌着……这是笔者 3 月 8 日该矿工业广场看到的场景。

据该矿机电副总工程师吴勇全介绍,11841 综采工作面安装期间,需要由 75 部支架和 75 部中部槽、1 台割煤机、1 部桥转载机和很多缆线组装完成,并实现三机联合试采。这些项目均在按预定进度全力推进。

据了解,目前,薄煤层综采工作面已进入全面安装阶段。11841 薄煤层综采工作面安装战线长,从地面工业广场沿 350 副斜井、井底车场、150 轨道上山、150 东集运大巷,到 11841 综采工作面,总战线 6000 余米。

2 月 26 日上午 9 点,随着安装工作总指挥一声令下,11841 工作面安装工作拉开了帷幕。单个支架高达 10 吨,75 部支架——捆扎在平板矿车上,首尾相连,蔚为壮观。

自移机尾等综采设备在绞车牵引下平稳驶向矿井,矿跟班领导带领安监人员随车沿着运输线步行至工作面,开启了每班全程跟踪管理模式。运输沿途,三步一岗、五步一哨,各个环节都做好了安全管控。

疫情防控和安装工程两手抓、两不误。“疫情防控期间,还有很多外地员工回不来。即使回来,也要按照规定在家隔离 14 天方能上班,所以当前安装工作人手紧、时间紧、任务重。”吴勇全说。

据安装队长余祥松介绍,11841 是唐家河矿 31648 工作面的接续面,也是 150 水平 4 采区首个薄煤层综采工作面。随着 31648 工作面即将推进至停采线,11841 必须按时完成安装,以缓解矿井生产接续之急。

按照安装工程计划节点,3 月 15 日支架安装到位;3 月 20 日割煤机、桥转载机安装完毕;3 月 26 日完成缆线连接,随即开始三机联合割煤试机。

佩戴口罩、体温监测、疫情知识培训,这是每天安装人员上岗前的“三部曲”。

“目前,防疫物资充足,采取的措施包括复工人员先隔离观察,现场封闭式网格化管理,实施分餐减会制度,每日 3 次定点消杀。”吴勇全说。在抓实疫情防控前提下,科学组织安装,确保按时完成任务。

协同作战,多部门合力推动安装项目的攻坚。2 月 25 日,矿长张克文在全矿副科级以上安全办公上指出,11841 综采工作面安装工

作作为矿井当前重点工程,事关生产接续大局,全矿上下必须拧成一股绳,发扬以往安装安全高效的工作作风,精心准备,啃下这块硬骨头。

总指挥部、安全管理、设备安装、物资供应、后勤保障等 5 个工作组相继成立。生产科迅速拟定了工作计划,采煤二队和运输队、机电队共 3 个单位按照分工投入到安装工作中。

相应的绞车司机、信挂工、电工等技术人员组织开展学习安装规程和措施。为了更好地掌握设备性能,2 月 24 日,机电科组织采煤二队人员在综采演练场调试设备,完成了地面联合试运转,随后完成拆卸。2 月 25 日,安装所需的钢丝绳、链环等拉运物资,以及针对拉运大型设备的板车所需的 10 吨轮对在供应科积极筹备下采购到位。

一场轰轰烈烈的保安装、保接续、保生产、保供给的大会战在唐矿人铿锵有力的号子声中拉开了帷幕。

鹤煤三矿 重“三气”求“三实”

■ 许宏勋

3 月 11 日,笔者从河南能源集团鹤煤公司三矿了解到,面对当前的疫情形势,该矿坚持疫情、生产两手抓,两手硬,注重“三气”务求“三实”,着力打造“高效、务实、勤政”的党员干部队伍,力争实现首季开门红。

“身动心随”接地气,察实情。在“抓疫情、抓生产”的关键时期,该矿切实加强党员干部作风建设,要求党员干部要做到带头深入基层、带头密切联系群众、带头解决实际问题,并形成制度化、常态化,摒弃坐而论道、遥控指挥等现象,大力开展“面对面、心贴心、实打实”活动,党员干部带着工作责任,带着职工感情行动起来,“身”动“心”入,到生产一线,到采掘头面,与职工聊在一起、干在一起,听职工心声,解难点问题,落实“一线工作法”,切实做到带着职工的期待下去,带着职工的满意归来。

“干出样子”聚人气,务实干。该矿严格要求领导干部充分发挥自身业务能力强、看问题有高度、查隐患更细致、纠错误更透彻的优势,做到现场情况发生变化必到、存在重大隐患的地点必到、问题多管理差的头面作业现场必到、边远死角区域必到、重点施工工程必到,对于所到地点发现的隐患,坚持隐患找不出原因不放过、隐患得不到处理不放过,并将隐患处理情况认真对下一班交接清楚,及时根除一些危及安全生产的不稳定因素和苗头性问题。

“坚定信心”鼓士气,亮实招。面对巨大的生产任务压力,该矿要求党员干部坚持“不是因为困难而胆怯,而是因为胆怯而困难”的信心,不因困难而气馁,克服浮躁心理,投入心思和精力,紧紧围绕安全生产、增收节支、质量达标等重点难点,找准工作中的薄弱环节和存在的突出问题,研究制定工作措施,想办法,出实招,加强整改提高,确保实现首季开门红。



工、客户的安全和身体健康。

年永安对店面有序进行的防疫工作表示肯定,员工心理稳定,复工组织得力,现有工作稳步推进。他强调,当前正处于疫情防控和公司复工的关键阶段,一定要严防严控,做好疫情防控。年永安勉励全体员工,继续不懈坚

守,攻坚克难,打好防疫战。

复工模式已经开启几天,金鑫珠宝上百店有不少顾客前来购买首饰。年永安叮嘱员工,一定要做好疫情防控工作,越是在关键时期,越不能松懈。面对疫情,大家积极乐观,对防疫和销售工作都热情满满。

利用炉膛负压 将扬尘吸回去

3 月 8 日,河北邢台国泰发电公司将 10 号炉排渣口扬尘治理设备管道全部加装完成。随着风机启动,曾因排渣口扬尘产生的“迷雾”彻底消失,消除了长期制约企业安全生产的难题。

锅炉设备扬尘及粉尘的清理是发电企业环保治理工作的一项重要内容,也是一个难题,处理不当极易造成二次污染。多年来,邢台国泰发电公司锅炉一班技术小组一直致力于班组设备的改进,努力扩展排渣设备的功能,扬尘已经逐渐降低,但某些特定区域,特别是底灰系统排渣口,扬尘仍然非常严重。今年 2 月份复工以来,为了排除安全隐患,技术小组成员决定将此立项,彻底解决了这一难题。

开始,技术小组将目光放在水处理系统上,希望能够增加排渣口空气的湿润度,来达到抑制尘土飞扬的目的。但经过现场勘



查,他们发现,排渣口周围电气设备居多,如果空气过于湿润,极易造成电气设备短路断电,于是他们重新思考新方法。“咱们可以在排渣口加装吸尘管道,利用炉膛负压和旧风机将扬尘吸入到上方渣仓内。”在小组讨论会上,班长刘心强的提议让大家陷入了思考。大家都知道,这种方法实际操作起来,难度特别大。因为排渣口开口较大,这就意味

着吸尘面积大,压力无法聚集,仅靠炉膛负压很难将灰抽上去。

但是,这些都难不倒这群身经百战的创新者,经过反复讨论研究,他们决定在排渣口下方加装一个 U 形联箱,在联箱上开几排孔作为吸尘口,利用渣仓附近原有的旧风机作为动力,将排渣时的扬尘先抽入渣仓内,然后再利用炉膛负压把灰尘吸上去。说干就干,下料、切割、焊接……排渣口的风呼呼地刮,冻得人瑟瑟发抖,可小组成员浑然不觉,全心全意投入技改,不到一周时间,他们就把需要的设备及管道全都连接完成了。

由于加强了吸尘管道,风机位置距离排渣口较远,致使风机动力不足。小组成员在排渣口上方加装了出力更大的旧轴流风机,一举解决了放渣口扬尘难题。这项技改,不但为职工提供了安全保障,据计算,还为公司节约资金 350 余万元。(何卫东 张瑞兵)