危机中诞生“华慧速度”

——河南华慧有色工程设计有限公司永通镍业项目设计与服务侧记

□ 苑乃文 李永新

“危”中求“机”,速度第一。

2009年1月6日至2月24日,短短39个工作日内,河南华慧有色工程设计有限公司以精益的设计质量、周到的后续服务,圆满完成了河南永通镍业项目循环水泵房、外部综合管道等三大子项的设计任务,以高质高效的“华慧速度”,再一次为客户、为自己赢得了市场先机!

去年年底,华慧公司经营计划部门经过艰难的市场开拓,终于承揽到了河南永通镍业项目的设计任务。该项目包括循环水泵房、换热站和供水站、污水站以及外部综合管道等子项,内容涉及总图运输、水道、电力、工艺、建筑、结构、造价等多个专业,而且对方明确要求:施工紧迫,设计速度越快越好!

“危机时刻,首先是要保生存,没有比生存更重要的了!我们只有活下来,才能更好地为客户服务!”华慧公司经理戢兆丰这样告诫大家。

公司决策层迅速任命了各子项负责人,成立了由相关专业技术骨干组成的设计团队,要求坚决执行合同,千方百计克服一切困难,把该项工程设计成为精品工程,确保打赢“控亏增利攻坚战”的第一仗!

公用工程室水道专业作为供水站和污水站两个子项的设计龙头,积极主动与业主联络沟通,深入施工现场细致考察,不断优化设计方案,严格按照合同要求,科学组织,精心策划,同时加强了项目组之间的协调,在策划的时间内顺利完成了设计任务。

土建总图室结构专业为了满足甲方在春节期间施工厂房基础的要求,几名专业人员超常规开展设计工作,仅用4天时间就完成了基础设计图纸。土建专业前期现场服务量大,为了不影响施工,他们根据甲方的需要随叫随到,有时候来不及乘车,闫斌主任就骑摩托车带人冒着严寒赶赴20千米外的施工现场……

电力计控室主要担负循环水系统和供水站、污水站两个子项的计控与电力专业的设计任务。面对工期紧、提资晚的不利情况,为确保设计进度,郝慧学、赵斌、王成英等同志不等不靠,主动与提资专业进行沟通,具备设计条件的先期开工,把工作做在前面,确保了设计任务的按时完成。

外部综合管道子项由于甲方提供的资料不全,直到1月20日才在各专业人员的努力下整理了1份设计联络会议纪要,明确了设计的详细内容。此时距春节仅剩下4天的时间,再加之该子项涉及的专业多、地上地下管道数量多、不确定因素多,稍有不慎,就可能出现意想不到的严重后果。参与设计的勾春阁、刘晶洁等同志在节前仅剩的几天里,多次在一起协调管线布置、确定设计框架,为节后设计工作全面开展奠定了基础。

节后一上班,全体设计人员马上进入工作状态,紧张的工期压得大家喘不过气来,但大家根本没有丝毫的懈怠。与此同时,频繁的设计服务也开始了,大家随叫随到,耐心周到的服务,满足了工程需要,也为公司赢得了宝贵的信誉。

由于该项目签订的是开口合同,整个项目的投资额对设计费的计取就显得尤为重要。经营计划室工程概预算及技术经济专业围绕工程投资估算做了大量工作,与业主方的相关专业人员逐项核对各专业图纸,最终对方认可了他们所计算的工程投资额,为项目经营工作提供了有力支持,确保了公司利益的最大化。

技术装备室CAD整编人员蒋雅丽、雷丽军,在绘图仪出现异常的情况下,为不耽误后续工作,主动加班加点,想尽办法解决出图难题,为图纸审校、晒图等后续环节赢得了宝贵时间……

雄关漫道真如铁,相信在市场风浪和金融危机的双重洗礼下,已经走过近50年光辉发展历程的河南华慧公司,一定会继续倾力打造“华慧速度”这一优势品牌,以更加精良的设计质量和热情周到的后续服务,不断拓展更加广阔的生存和发展空间!

氧化铝杯 好新闻 大赛

呼唤创新

人物检索:呼焕,中共党员,男,三十三岁,氧化铝一厂四车间科技副主任,分公司五一创新能手,分公司五一劳动奖章获得者,郑州市青年岗位能手。

□ 李明航

“只有不断创新,才能使企业立于不败之地。”呼唤深有体会地说。呼焕自参加工作以来,一直从事氧化铝生产技术管理工作。他充分发挥所学的专业理论知识,结合实际,大胆进行技术革新,为氧化铝工艺改进做了大量的工作,取得了显著的成绩。

3号、4号熟料窑电收尘改造项目是分公司近年来重点资本性支出项目之一。电收尘出口排放浓度不仅关系着碱回收和成本的降低,更关系到上街区居民的生活环境和企业的形象。这种工程内容繁多,除新建排烟机、电收尘外,还涉及附属系统诸多项目,管理协调任务十分繁杂。2006年,3号电收尘改造时,呼焕是第一次担当车间项目主管。为做到万无一失,他对施工方案反复论证,翻阅以前改造电收尘的大量资料,提出了多项合理化建议,为3号电收尘改造项目的顺利进行奠定了基础。项目开工后,他建设性地提出“3号熟料窑电收尘技术改造”效能监察制度并成立监察小组,对施工全过程进行跟踪管理,查出问题60多项,整改46项,有效地保证了施工质量。功夫不负有心人,3号电收尘经改造,出口含尘量猛降至60mg/Nm³,远低于国家标准,年经济效益达160万元。

“前车之鉴,后事之师”。有了第一次经验,2008年4号电收尘的改造,也很顺利地达标完工。

2006年,车间的多品种氧化铝生产线开开停停,产量低,能耗高。面对困难,呼焕主动请缨对生产线展开技术攻关,多次对开车失败原因作了认真分析,最终确认匣钵的质量、摆放和操作温度不当,是影响生产线不稳定的主要因素。为搞到合适的匣钵,他边查资料边反复实验,最终制定了匣钵的配方,交给了本地一家耐火材料厂加工。匣钵按照他绘制的详细的位置示意图摆放后投用于生产,收到了满意的效果。匣钵的问题得到解决后,他一鼓作气,逐步解决了操作温度等难题,最终制定了严谨的操作制度,创造性地提出了“稳定、优质、高产、低耗”的生产思路。多品种生产线点火后,首次连续运行两个多月,产品质量全部达到要求。全年生产α-$Al_2O_3$3000多吨,创造利润150多万元。

由于工作方面的突出表现,2008年底,呼焕被分公司奖励培训。多年来,他从没有停止学习和提高的步伐,发表省部级以上优秀QC成果5项(其中国家级优秀成果两项),发表省部级以上论文8篇。我们相信,他今后在创新路上一定会越走越远。

人物

图为呼焕在工作现场开展调度。

近日,氧化铝一厂二车间拆除了8号格子磨旧内衬,准备安装新内衬。本次检修工期9天,由于大部分工作不再外委,改由车间检修清理班组自己完成,仅人工费即可节约4.7万余元。图为检修现场。 周伟 摄影报道

在风雨之中,他们挽起臂膀奋力搏击;在险情面前,他们团结一心共克难关。为尽早恢复高山坝高压线路畅通,水电厂全力以赴,分秒必争,在狂风骤雨中奏响了动人的凯歌。

风雨中的搏击

——水电厂高山赤泥坝抢险侧记

□ 薛树阳 康利梅

3月中旬,连日的雨水使高山切坡村一段路基受到了严重冲刷,路基塌陷,通往河南分公司赤泥坝的供电电缆线杆多处倒塌,严重影响了赤泥坝高压线路的安全运行,威胁到氧化铝生产的顺利进行!

险情就是命令

“高山切坡村一段路基塌陷,高压电缆线杆倒塌,情况十分危急……”坝上无小事!接到水电厂巡视人员的报警电话后,厂长高锡新、党委书记张卓丰等厂领导带领点检站、电力调度室、检修车间等相关工作人员,第一时间赶赴现场查看险情。

到达现场后,大家立刻被眼前所呈现的场景震惊:长达百米的切坡村部分路基已严重塌方,高山赤泥坝高压供电线路电缆敷设线杆倒塌了6根,道路拦腰断开被分成高低不平的4段,错层落差有40厘米,裂缝最宽处有50厘米,透过裂缝可以清楚看到下面有许多空洞,道路旁边的麦田纵向开裂,随时都有继续塌方的可能。

勘察完现场后,厂领导和工程技术人员紧急协商,在综合考虑施工难度、农民青苗赔偿等各种因素后,确定了将线杆移位,避开塌陷地方,重新敷设电缆的抢修方案。随即,检修车间组织技术人员和外线班成立了抢险队。由于塌陷地方情况复杂,需要重新敷设长达300米的电缆和6根线杆,考虑到村民的权益和敷设质量,其中30米电缆必须直埋地下敷设,7米电缆横穿马路敷设。面对随时都可能发生塌方的险情,抢险人员没有退却,按照各自分工,迅速展开抢险工作。

风雨无阻战险情

春寒料峭,乍暖还寒,3月的高山坝最低气温只有2℃到3℃,风力5到6级。抢险人员顶着寒风爬到12米高的线杆上,安装横担、包箍,固定电缆钢绞线……各项抢险工作有条不紊地展开。

天空中渐渐布满乌云,为了保持工作的连续性,抢险人员未雨绸缪和时间赛跑,迅速搭起塑料棚,避免后期制作电缆接头受潮引发故障。

工作进行到下午5点,一阵电闪雷鸣后,大雨突至,气温骤降。恶劣的天气丝毫没有影响抢险进度。松软的田地透过雨水的浸泡,异常泥泞,抢险人员每迈出一步都湿滑难行。但他们依然冒着大雨,忘我地工作着。

在抢险工作紧张有序地进行时,突然受到附近村民的阻拦。经过抢险人员耐心细致的协商,为了最大限度保护村民的利益,减少麦田的损坏,他们决定原有的大型抢险设备不进入施工现场。不能使用抢险设备,就意味着只能凭借着自己双手的力量工作。突然增加的工作量,更加激发了大家昂扬的斗志。此时,他们心中只有一个目标——倾尽全力,尽快将电缆拉到敷设位置,圆满完成抢险任务。

现场领导与抢险人员同心协力,硬是凭借着双手的力量,将重达几吨的300米电缆,肩背手拉地一点一点敷设到位。

没有片刻的停歇,他们在临时搭起的雨棚中加紧制作并连接电缆接头。一直奋战到当晚11点30分,6根电线杆笔直地竖立起来,600米固定电缆钢绞线与新敷设的电缆如一条条生命线高高地悬挂在夜空中,毫无畏惧地迎接着风雨洗礼。

送电一次成功,赤泥坝高压供电线路恢复畅通!

在一片欢呼声中,一张张酷似泥人的脸上,在夜色中绽放出欣慰的笑容。他们用自己的实际行动诠释了凝心聚力、共克时艰的精神和信念,为河南分公司控亏增盈谱写了新的篇章。

氧化铝杯 好新闻 大赛

一个好主意 降本十七万

本报讯(通讯员 郝卫涛 施雪晏)絮凝剂是氧化铝生产过程中一项重要消耗原料,且价格昂贵,1吨桶装絮凝剂就价值2.8万元。4月13日,氧化铝二厂沉降叶滤车间员工改变了桶状絮凝剂的抽取操作办法,使絮凝剂得到了充分利用。预计每年可为企业减少开支17.5万元。

在沉降叶滤车间,桶状絮凝剂的抽取,一直是把皮管放到桶底靠絮凝剂风动泵进行的。由于絮凝剂桶本身构造的原因,每次抽取絮凝剂的时候,桶底都会有数十公斤的残底无法抽出利用,造成损失。看到这一现象,乙轮班员工和璐、陈静就开动脑筋,在抽取絮凝剂的时候,改变原来仅靠设备抽取的操作工艺,采取人与设备互相配合的操作办法,使桶底剩余的絮凝剂被抽取得干干净净,从而使絮凝剂没有一点浪费。

改造设计缺陷 消除安全隐患

本报讯 (通讯员 张 昕)4月8日,电解厂维修队驻选矿厂人员接到反映,选矿厂有4台浮选机有持续发热现象。浮选机长期发热会对机器造成很大损坏,电解厂维修队立即组织技术骨干展开抢修。

经过仔细检查,大家发现,该设备的油孔存在设计缺陷,容易造成加油不到位,油孔堵塞,从而使轴承磨损严重,引起机器发热,时间长了,会对安全生产构成威胁,必须立即进行改造。

浮选机的加油设备是自压式加油,配件不易找到。经过研究,大家最后达成一致意见,大胆对油路进行改造,放弃原来的油路,重新在旁边打开一个油孔。维修需要的细牙丝锥、快速接头等工具和配件,维修队一时还没有,大家就兵分几路,买丝锥,找接头。直到晚上10点,大家终将1台浮选机修好并绘出了图纸以备以后维修时参考。

管道“穿外衣” 省钱又省力

本报讯 (通讯员 王秋丽 贺霞)氧化铝一厂二车间格子磨工序员工“给管道穿外衣”的小发明经过生产应用,不仅效果良好,还可节约大部分备件费用,得到了员工们的好评。4月14日,该车间正式决定将此做法在车间范围内广泛推广。

作为磨矿和输送车间,矿浆翻砂的冲刷和腐蚀对管道的损坏一直是个困扰大家的难题,而各台磨机旋流器底流管弯头部位由于流量大、颗粒粗,是最易被磨漏的部位。1个1000多元的耐磨弯头使用两三个月左右就会被磨透。为解决这个问题,几名班组员工凑在一起研究解决问题的办法。最后,他们集思广益,决定用钢板制作一个密封箱,把管道弯头部位包住,使管道漏料进入封箱内,等漏料积满后,利用漏料结巴堵住漏洞,从而使管道减少磨损。

经过几个月的试验,这些管道不但没有再发现漏料的现象,还使管道弯头使用寿命延长了4倍。此做法广泛推广后,预计每年可节约费用4万余元。

叶轮“蒸桑拿” 巧除碱结巴

本报讯 (通讯员 韩晓辉 韩咏梅)“给叶轮蒸桑拿,这办法真高!”“高温蒸煮过的叶轮,一点也不影响再次使用。”“这次,咱们清洗的3件旧叶轮,可节省近3万元费用呢!”4月17日,氧化铝一厂三车间钳工班的几名员工看着他们清洗过的旧叶轮二次上岗,高兴地议论着。

原来,这几件旧叶轮从泵上拆下时,表面看着无磨损,但叶道被碱液结巴糊满。这些结巴特别硬,人工根本清理不干净,即使装上后也会影响泵的使用性能。“现在备件费这样紧张,新叶轮又贵,我们一定要想办法把这几件叶轮清理出来。”在钳工班班长皇甫辉的提议下,大家纷纷献计献策,最后尝试用高温蒸煮,再用弱酸清洗,这个金点子使叶轮上的碱结巴被清理干净了!它们又可以二次上岗了!

今年年初以来,该车间钳工班共修理旧阀门20台,组装泵5台,修理减速机2台,阀箱2件,节约成本近15万元。

降本增利全员行动

近日,水电厂电讯车间组织外线员工对自备电厂项目部临时敷设的近五百米通信电缆进行了拆除,并对电缆的绝缘和环路电阻进行了测试,在确定指标完全达标的情况下,进行了回收利用,节约成本五千余元。 陈文峰 摄影报道

碳素杯 摄影大赛

资讯组合

▲4月22日,为迎接分公司安全检查,碳素厂对各车间的生产设备进行了安全隐患大排查。 (屈文海)

▲4月21日,热力厂检修车间员工圆满完成了Z_7室外管网的检修工作,确保了氧化铝二厂的中压用汽。 (王 艳)

▲4月21日,氧化铝一厂八车间安建军等4名员工清理了新平盘管道内的结巴,保证了正常生产。 (王丽娜)

▲4月20日,氧化铝一厂技术监督站组织技术人员对生产系统碳碱指标波动进行了加样排查。 (马 君)

▲4月20日,为确保安全度汛,水电厂检修车间合理安排调配班组人员,抽调技术骨干,集中检查并修复防汛砂泵7台。(康利梅)

▲4月20日,由郑州市安检局举办的特殊工种压力容器操作证培训班在长城铝技校正式开课,氧化铝一厂三百余人参加了培训。 (张 静)

▲4月20日,热力厂锅炉车间按照公司培训计划组织员工进行了锅炉特殊工种复审学习。(李文龙)

▲4月16日,自备电厂检修车间经过两个小时的努力,解决了2号锅炉201门的漏汽问题。 (王金霞)

▲近日,氧化铝一厂电气车间完成了对四、五蒸发供配电系统部分设备的增容工作。 (李红伟 朱红霞)

▲近日,氧化铝一厂电气车间经过攻关解决了二叶滤1号叶滤机故障频发的电气难题。 (倪继红)

节能降耗≠修修补补+改改堵堵

□ 肖明

【情景捕捉】“摸清家底好挖潜!”

随着学习实践科学发展观活动的深入开展,基层班组员工从关注、学习、讨论迅速转向以实际行动实践科学发展。日前,笔者深入河南分公司热力厂汽运大班采访,这里的所见,让笔者眼前一亮。

走进机声隆隆的热力厂汽轮机厂房,只见汽轮机技师许颖洲正在5号机旁一会儿比画,一会儿操作背压调节器和同步器。操作室内,班长冯应州一边记录着设备参数,一边示意暂停操作。“许师傅,忙什么呢?”笔者凑近小许耳旁问道。“我们在普查机组热效率,为下一步降本降耗作准备。”稍一得闲,我跟随他走进了操作室,就班组如何挖潜,我们拉开了话匣子。“班组挖潜不就是修修补补、改改堵堵吗?”他俩接过我的话茬,把我教育了一通。“这只是传统的挖潜方式,挖潜效果很小,但我们没有放弃。”

据许颖洲介绍,受金融危机影响,分公司实施了弹性生产组织模式,汽轮机组不定时需要停运。前期,汽运大班也组织员工进行了修旧利废、小改小革等活动,但设备整体效能提高不大。后来,按照热力厂的整体部署,他们班抽调技术能手组织了这次专项普查,其目的是为了摸清各台汽轮机组的动态性能,找出设备运行的最佳状态,并结合弹性生产特点,找出各台设备最佳经济运行组合方案,从而提高机组群台时产能,最大效率地利用资源和能源,实现经济效益最大化。“家底摸清好挖潜嘛!”冯应州感慨地说。“这个做法不错!”我急忙颔首示意。“其实,我们班已走在后面了,我厂其它班组早已普查完毕,听说采取措施后,设备节能效果好得很呢!”他补充道。

正在这时,热力厂技术开发科主管工程师杜全义来到岗位检查指导普查情况。我就此事向他求证。他介绍道:“热力厂主体设备老化,在传统的挖潜模式难以提高设备整体效能的情况下,厂部去年四季度以来,就组织班组员工开展了设备热效率普查。普查结果显示,效果不错。比如:最早进行的锅炉车间技术人员和员工通过对普查数据和历史数据分析、比较,创造性地实施了调峰炉运行方案,即根据用户用汽情况,设定一台锅炉为调峰炉,负荷低时,由该炉优先降低负荷,保证其他锅炉稳定经济运行,从而提高锅炉整体热效率。此举仅节油一项,半年创效就达两百余万元。”

【笔者评说】深度挖潜,仅靠员工行动是不够的

在金融海啸冲击下,班组员工挖潜增效,责无旁贷。然而,依靠常规的挖潜方式化危为机,共渡难关,恐难以弥补巨大的成本缺口,这不得不引起深思。上文中的班组员工依靠企业指导和帮助,在深度挖潜上作了一些大胆探索,值得借鉴和学习,让人不得不深思。他们一方面不放弃、不抛弃修旧利废、小改小革、勤俭节约等传统的挖潜方式;另一方面先从摸清设备效能出发,采取措施,开展深度挖潜,取得了可观的效益,推动了企业降本降耗工作。

当前,班组员工采用的常规挖潜方式诸如修旧利废、小改小革等等,虽然在推进降本降耗、提高设备产能方面,产生了一定的经济效益,但只是头疼医头,脚疼医脚,缺乏必要的科学性和系统性。另外,由于员工技术素质良莠不齐,大局意识和系统意识薄弱,深度挖潜就显得捉襟见肘,无能为力了。对此,笔者认为:深度挖潜,单靠一个班组员工“单打独斗”,是无法战胜危机的。必须依靠企业指导,创新方式,让各班组“抱团取暖”,形成合力,从而共渡难关。

面对严峻的形势,单靠常规挖潜成效不大,必须要有非常的措施。首先,企业要进一步转变员工观念,对班组深度挖潜工作强化引导,科学组织。观念决定行动。要及时组织开展设备“诊断”,深入分析,摸清设备特性、系统能效等工况,辨识设备的浪费点,进而采取措施控制,使班组员工对设备等做到“知己知彼”。还要引导班组员工把设备关键参数与同类设备对比,与历史最先进水平对比,查找设备“短板”,对症下药,集中整改,进而优化运行方式,提高设备效能。

其次,企业要为深度挖潜提供制度保障。比如:对于那些筛选出的投资少、见效快的技改项目,要有制度来保证实施,同时,要有专人负责,尽快加以落实,形成效益。

第三,企业要发挥班组技术骨干的作用,充分挖掘他们的智慧潜力。企业紧紧依靠员工办企业是战胜危机的重要法宝之一,班组技术骨干无疑是打破传统,推进深度挖潜的生力军。要建立健全激励机制,激发他们的创新创效热情,进而使那些“金点子”、“银点子”为深度挖潜“添砖加瓦”。

氧化铝杯 好新闻 大赛