

广旺集团：要将煤炭资源“吃干榨尽”

随着我国国民经济和社会的快速发展,国内能源建设、能源技术、能源环境及能源政策等都取得了发展和进步,能源消费结构正在逐步发生变化。同时,能源领域存在的若干问题也日益突出,在一定程度上成为影响经济和社会发 展,特别是能源战略发展的重要因素。

目前,我国煤矿石等劣质燃料现存量约有 50 亿吨,其利用率约 20%,造成了极大的能源资源浪费,且侵占了大量土地。特别是现有的低品位劣质燃料(如煤矸石、煤泥等)存在燃烧不稳定,难以利用等问题。如何实现劣质固体燃料高效燃烧与应用已成为当前急需解决的关键技术难题问题。在四川省,广旺能源集团深入实施创新驱动发展战略,努力打造能源革命排头兵,加快实施煤炭及其伴生资源综合利用,推进资源利用方式转变,他们将每年产生万吨煤矸石用于发电,最大限度地提取其利用价值。同时,这一发展战略下,所实施的科研项目荣获了四川省 2019 年度科技进步奖。

据广旺集团总经理助理、该科研项目完成人之一任毅介绍,集团所属电力公司嘉川发电厂于 2014 年 1 月起,采用低品位劣质燃料高效清洁稳定燃烧技术对 3 台锅炉进行了改造,实施了椰球形绝热炉膛技术,煤泥顶部负压給料技术及慢速床风—料配比技术应用,燃料由劣质煤、煤泥和煤矸石掺烧,有效实现了资源综合利用,每年利用煤泥 6.3 万吨,煤矸石 25.3 万吨。锅炉效率由原来的 62%提高到 79.3%,入炉燃料热值可由 7140KJ/KG 降至 4200KJ/kg,取得了较好的经济效益和社会效益。

现广旺集团电力公司经理张旭从经营实绩上算了一笔账。电力公司年度节约燃料购买费:技改前采用热值为 7140KJ/KG,燃料单价为 70.75 元/吨,技改后采用 4200KJ/kg 的劣质燃料,单价为 36.89 元/吨,年消耗燃料 48.6 万吨,节约燃料费为:48.6 万吨 x(70.75—36.89)=229.76 万元。同时,有效减少了煤矸石、煤泥堆放土地占用,节约场地费、转运费和管理费约 350 万元。所产生的附属产品灰渣,性能品质更符合各水泥厂的使用标准,年销售灰渣 36.5 万吨,销售利润 40 元/吨,年新增利润 1460 万元。从技术创新上讲,广旺集团实施的低品位劣质燃料高效清洁稳定燃烧技术及应用实现了 3 个首次。首次建立了慢速流化床内气固多相流动数学模型,研究慢速流化床中布风分析及气垫效应。首次较系统地探索了球形绝热炉膛流动与传热特性,获得了燃烧机理和炉膛结构优化的关键参数, 椭球形密相区温度梯度变化较小,能够维持较高温度,有利于稳定燃烧。首次研究了劣质燃料的高效稳定混烧特性,系统地分析并获得了有利于稳燃低品位劣质燃料的配料比;对于劣质燃料顶部給料性能可靠、稳定,事故率低,从顶部给入燃料有足够的时间完全燃烧,提高了燃烧效率。同时,基于煤泥与洗渣等燃料的给入方式及输送管道的特性,确定了适于煤泥与洗渣等燃料的输送工艺流程,并设计了智能自动控制系统,实现了煤泥与洗渣等燃料的自动控制与实时监控,有效地提高了系统运行效率。

(戚彪)

西北油田一个“判定书”降本百万元

“你编写的这个‘判定书’真管用。”4 月 20 日,西北油田采油二厂采油管理三区 TH12449 井场,采油工张峰高兴地对身边同事范庆哲说。

当日,TH12449 井压井作业,张峰根据施工情况,估算出这口井节约泵车、拉运盐车水费用 6000 元,减少注气后套管工程用稀油 135 立方米。

压井是对油井压力的控制,通过地面设备向井内注入适当密度的压井液,使油井内重新建立一个液柱压力来平衡地层压力的作业,是防止油井井口失控发生井喷事故所采取的有效措施。

过去,就如何压井的判定方面没有具体的参考资料,均采用了笼统的压井方式,将油管、套管一同进行压井,既增加了采油成本,又加剧了压井液对井筒管柱腐蚀速度,浪费了稀油。

为了改变这种凭经验笼统压井的做法,该采油管理区生产调度范庆哲和采油高级技师梁洪云,根据多年现场压井积累的经验,反复查阅参考资料,不断潜心研究,经过一个月的时间编写了《作业井口试压前压井方式判定书》,对需要压井的条件和不需要压井应满足的条件,进行详细说明界定,并逐条编写了试压前注意事项。

自 3 月以来,施工人员按照《作业井口试压前压井方式判定书》,通过 3 口井的现场应用,在实现压井的同时,减少泵车、盐水车使用,节约费用 1.76 万元,减少注气后套管工程用稀油 400 多立方。

(吕德群 胡强)

应对全球疫情 金华跨境电商顽强求变

■ 方令航 发自浙江金华

“新冠肺炎疫情在全球爆发,对跨境电商业务产生明显影响,目前海外市场整体购买力下降,生活必需品和非生活必需品出现 2 个局面,基础产品销量暴涨,我们现在每周一个柜多是生活必需品,而汽配类产品外销却越来越少,预计下半年中国的世界市场功能会进一步发挥出来,到时出口商品可能大增。”4 月 22 日,浙江金华铁派供应链管理有限公司负责人绍斐告诉记者,物流成本占了跨境电商整体成本的 20-30%之多,决定了跨境电商盈利能力以及竞争力,所以业内一直强调“供应链之争是企业成功的决定因素”。

新冠肺炎疫情造成全球经济暂停,导致原油需求量暴跌。记者了解到,国际疫情的影响体现在供货、生产、物流等各个环节,其中海外订单锐减、物流受阻及成本翻番、供应链短缺成为当下金华市外贸企业普遍面临的困境。

铁路运输增长 20%

积极探索电商平台的物流需求,努力创新服务产品,搭建跨境电商铁路运输模式的流程标准化、信息智能化以及资费合理化的专业服务平台。铁派供应链看好金华跨境电商的优势,把国际铁路班列头程+清关代理+海外仓+尾端派送(UPS 卡派)的模式延伸到金华,帮助该市跨境电商在家门口完成快递代理、FBA 物流和海运及空运代理。

以铁路运输为例,正常情况下运输时间是海运的一半,通常站到仓在 10—12 天左右(西安—华沙),价格比空运节省 50%。疫情发生以来,空运单价 100 元/公斤且随着航线停飞已经一舱难求,而包机需要 80 万美金,所装货量相当于铁路的 10 个集装箱。中国门到欧洲门空运需要 18 天,铁路需要 25 天左右,时效仅差了一周时间,铁运性价比因此突出:如金华到欧州德国只要 9 元/公斤,运费可以省下 90%。依托中欧班列为基础设施,铁派供应链集成通关、税务等配套服务,为金华市跨境电商卖家的中大件物流提供到欧州各国(C2C)跨境铁路运输综合解决方案。疫情当前,铁派供应链的业务增长了 20%,还为金华外贸企业

朱正平,1989 年从重庆地质学校中专毕业后,一直从事石油地质专业,年轻时就曾获得过江汉油田局级劳模称号。九十年代末,原单位鼓励外创市场,他从江汉平原来到塔里木,在西北油田石油工程监督中心当了一名地质监督,这一干就是十多年。地质监督在任何油田,基本上都属于寂寂无名那一类的,可朱工在整个顺北却不留神,有了大名头。人们叫他顺北朱工。这是因为朱工三件法宝:一件是自制工区地图。工区外围新开发的区域,孤零零的一个井,方圆几十、甚至上百公里没有人烟是常有的事。简易的石子路面,一夜沙尘,便没了踪迹。认路成了监督们的必修课。朱工通过罗盘、车程、河流等参照物,在地图上为井定位,画出

▶▶▶ [上接 P1]

“生死时速”打通新赛道

基于此前智慧医疗领域探索,科大讯飞面向疫情紧急攻关上线了智医助理电话机器人,可以代替人力向重点人员宣传防疫知识、摸排健康信息,在防控一线大范围采用,累计服务 4495 万人次。仅在湖北,电话机器人一分钟内拨打 900 个电话,至少替代了约 8000 名基层工作人员的人力投入。

科大讯飞还开发了智能影像辅助诊疗系统,将 AI 应用场景从诊断环节延伸至人员摸排、病例跟踪,三秒内可完成一例病例的影像辅助诊断,服务 1200 余家医疗机构;针对患者愈后跟踪管理,科大讯飞与武汉市武昌区联合研发上线“康复智能护航系统”,已覆盖 533 个隔离点。

科大讯飞高级副总裁赵志伟坦言,最初面对新冠肺炎疫情时,难免会担忧对公司业务产生影响,但如今他每天都在和团队全力为新机遇而努力。

“医疗、教育两大领域迎来高速增长,员工的工作强度比平时还大,都是三班倒 24 小时运转。”刘庆峰说,科大讯飞已提出瞄准智慧医疗、智慧教育等加大投资。

正如 2003 年“非典”疫情催生电商平台,此次疫情也激发了全社会应用人工智能的热情。随着疫时需求激增、用户习惯养成与“新基建”加快推进,人工智能产业正迎来宝贵的发展窗口期。中国信息通信研究院预测,中国人工智能市场 2020 年将达 710 亿元人民币。

弯道超车不如换道超车。人工智能产业在疫情中的爆发式增长,开辟了企业发展的新赛道,如何抢占“新基建”风口,创造更多“智能+”应用场景,考验着企业的识变应变量。

模式变革:新零售灵活应对

走入三只松鼠股份有限公司的办公区,人来人往十分热闹,戴着口罩的人事部负责人正忙活着招聘事宜,由于业务量上涨将急招 1000 名员工。

新冠肺炎疫情发生以来,很多消费市场颗



● 逐渐恢复正常生产交易的浦江中国水晶产业园。

提供海外备货模式,在波兰和德国海外仓实现海关监管功能,进一步把供应链和物流成本缩小,配套法务,税务等知识帮扶金华跨境电商企业。

金华开发区经发局副局长刘晓红表示,为应对疫情、帮扶企业,政府已提前做了很多实质性的工作部署。接下来包括大平台的搭建、头部平台、一线网红资源的引入,聘请专家团队一对一帮扶等一系列举措,并打造跨境电商公共服务平台,形成较为完善的服务体系助力企业弯道超车、多赛道布局,由此助推外贸企业转型升级。

中国对外贸易经济合作企业协会跨境电商工作委员会委员顾问朱佩珍对金华市外贸企业给出了建设性意见,她强调目前需格外关注回款安全,加快资金回笼,并提出“长期布局、多平台操作、内外贸易一体化、进出口平衡发展、社区营销”等破局观点。

转产、内销度过非常时期

金华大明传动有限公司生产的汽车机胎机配件专供欧美市场,2 月 10 日开工以后,遭遇国外客商订单退货。面对设备折旧和职工放假的双重考验,企业投资 500 多万元上马口罩生产线,目前多数工人转战生产口罩,等待度过当下的非常时期。

金华荟飞电商主要借助亚马逊平台销售

线路,标明路程。上井检查、抢险排障,甚至是大货司机,都会被人指点到朱工这来问道。一次位于塔中的顺北四井遇大风沙尘天气,路面被大面积掩埋,清理需要时间,监督们急得团团转,朱工拿出自制地图,指着该井不远处说:“系统外兄弟单位在此打过一口废弃井,路应该还在。”解决了燃眉之急。再有一件就是朱工的笔记本。笔记本借阅的多,早已翻起毛边,有些泛黄了。“每次见到这本笔记本都让我十分感动,里面包罗万象,不仅有朱工监督过的每一口井的地质分析数

顺北朱工有“三宝”

据、资料,钻进施工过程遇到的问题、判断、措施等,还有预判、分析、总结。”地质主管卢世浩提起笔记本,总是要感慨一番。朱工的笔记本为完善工区地质资料和处理复杂问题提供了许多详实的一手资料。顺北一口勘探井,遇阻卡钻,解卡后,还是不停的蹿跳。井队长跑来找朱工,朱工说:“顺北地层复杂,这八成是遇到火成岩了,火成岩硬度高,但比较脆,你赶紧换钻头。”队长回去换了,故障解除。最后一件法宝是他的寝舱合一的宿舍。摆放着一张书桌和两张木制高床,除了一张他

场,利用其现有互联网销售优势及资源,开拓四个新赛道。三只松鼠在公告中表示,新领域的开拓为公司吸引更多的人才及覆盖更多的消费群提供了新机遇,以此满足新场景下用户的新体验,提升公司整体品牌价值及综合竞争力。疫情期间,客流数字化与门店线上化趋势明显,线上线下一体的新零售表现抢眼。淘宝数据显示,今年“3·8 女王节”是四年来规模最大的一次,线上直播带动线下品牌,超过两万个品牌的销售额同比增长超过 100%。

“三只松鼠等零售企业线上线下齐发力,说明中国新经济有快速反应、灵活应对的基础与优势。”安徽省经济研究院副院长胡功杰分析说,疫情提示更多零售企业应认识到“线上+线下”发展的重要性,通过模式变革创造增长新机会。

数字化变革:智造实现新生在安徽六国化工股份有限公司的生产控制室里,“工业大脑”硕大的屏幕上显示着生产线上的实时物料添加等数据,格外引人注目。这家位于铜陵市的大型磷复肥生产骨干企业,用智造赋能制造,在疫情冲击下保持了产能和成本的同业竞争优势。

疫情初期的管制阻断了供应链和人员流动,制造业普遍遇到产能受限、成本翻番等困难,六国化工也不例外。“复工复产刚开始的时候,国内化肥生产企业在原料供应和产品发货销售等方面面临很大困难。”六国化工常务副总经理黄建红说,公司原材料明显受到影响,各种化工类原料由于上游工厂开工不足及发运不畅,供应十分紧张。产品销售也受到了影响,化肥因道路不通难以配送到终端网点,250 多名销售人员也不能按计划在市场一线开展销售、服务工作。

一场争夺夺秒的自救行动在六国化工展开。在做好全员防疫的同时,六国化工尽最大努力开工生产——原料方面,想方设法换道从

地方政府全力支持外贸企业

随着国外疫情加重,外贸企业面临订单受损、退单、无法清关出货、收不到账款等问题,导致企业资金压力骤增、经营困难,部分外贸企业在 4 月有较大概率面临停工停产。为深入贯彻习近平总书记任浙江考察时的重要指示精神,金华全面落实上级关于统筹推进新冠肺炎疫情防控和经济社会发展工作的决策部署,支持在疫情防控期间生产经营受到影响的各类外贸企业渡过难关。

金华市本级及各县市相继推出“非常政策”应对,加大外贸企业融资支持力度方面。某县由县政策性融资担保公司设立 5 亿元外贸专项担保额度,为 2019 年度自营出口 100 万美元以上或本年度自营出口已达 100 万美元的企业,提供单户企业最高 500 万元的融资担保。县财政在原 10 亿元贴息贷款基础上追加 5 亿元外贸企业专项额度,由财政贴息 50%,贴息期限不超过 6 个月。

创新适合外贸企业的信贷产品,鼓励银行开展存货质押贷、订单质押贷、保单质押贷、应收账款质押贷、出口退税贷、抵押全额贷等信贷业务,鼓励银行以信用方式发放贷款。对通过创新担保方式、信用贷款等途径新增信贷投放的金融机构,在公款竞争性存放中给予 1:1 额度配套。

优化外贸企业金融服务,进一步降低企业融资成本,最大限度为企业降息减费,抵(质)押贷款利率不高于一年期 LPR,保证和信用类贷款不高于一年期 LPR+200BP,积极向上争取把按月付息调整为按季或按半年付息,减免外贸企业国际业务服务费、跨境汇款手续费、中介服务费等收费。对受疫情影响还款困难的企业,给予展期、续贷等帮扶措施。

记者注意到,金华的扶持政策还包括加大外贸企业财税支持力度,加快涉企扶持资金拨付进度,加大出口信用保险支持力度、培育外贸新业态新模式、加大外贸企业稳岗支持、法律援助力度。基层政府建立县结对联系外贸企业,对自营出口超 100 万美元的企业明确县联系领导,帮助外贸企业协调解决因疫情影响产生的资金、物流、员工、市场等各类问题,增强企业稳外贸稳发展的信心。

的床铺外,剩下的三张床上堆满了物品,大到床上用品,小到针头线脑,常见病药品,一次性洗漱用品等一应俱全。分门别类,整齐划一。钻井队新入职的员工小闫,一时适应不了大漠干燥的气候,嘴唇干裂,情绪低落。朱工见了,送给他一瓶自己用猪油调制的“润肤膏”。提起这事,小闫总说,那是他用过的最好用的护肤品。朱工说,这些年轻人和自己的儿子差不多大。常年在外,亏欠儿子很多,为年轻人多做点就当是为儿子做了。无私奉献,默默付出,别人想不到的他能做,别人能做到的,他能做得更好,在西北油田顺北区块,朱工是大家心里的“劳模”。(朱秀玲)