新能源市场获得重大突破 吉林捷凯获得 一汽 - 红旗一项目 独家开发权

8月17日,笔者从东北工业集团吉林北 方捷凯传动轴有限公司获悉,该公司于8月 16 日获得一汽-红旗某新能源项目独家开发 权,在新能源领域获得重大突破。

吉林捷凯是一家专门研制生产汽车传动 轴产品的企业, 为一汽大众等国内知名的主 机厂配套。随着新能源汽车不断问世,该公司 在持续深耕传统燃油车产品的同时, 积极在 新能源领域寻求市场突破点, 组织科研人员 研发新能源汽车所用的传动轴产品,并积累 了丰富的经验。一汽-红旗某新能源项目是在 今年4月份发包的,当时恰逢长春、吉林两地 疫情严峻,无法做到与客户面对面交流。该公 司便组织商务、研发人员成立项目组,针对市 场、技术、成本等方面进行细致分析,围绕客 户采购、TE、质保进行多轮线上远程研讨,保 证信息快速、准确传递,反应迅速,策略合理, 最终在激烈的竞争中获得该项目的独家开发

据介绍,该项目生命周期6年,计划SOP 时间为 2023 年下半年。 (张坤)

恒源矿: 创新改造风动弯道器

为提高运输钉道工效,近日,皖北煤电集 团恒源煤矿运输区创新改造了风动弯道器。

井下钉道施工遇到拐弯时, 需要将轨道 按照设计曲率半径进行捏弯; 目前井下轨道 捏弯使用手动油泵弯道器,每次捏一处弯都 需要很长时间,并且人工压油泵费时费力,工 效低。针对上述情况,该矿运输区将弯道器手 动油泵进行割除,在手动油泵处焊接上锚索 张拉机千斤顶,通过锚索张拉机千斤顶的伸 缩来对轨道进行捏弯, 锚索张拉机千斤顶的 伸缩通过风动油泵控制。此举,不仅利用锚索 张拉机千斤顶代替手动油泵可远程操作、安 全可靠;而且,还省时省力大大提高了轨道捏 弯的工效。

"以前我区井下钉弯道时,采用传统弯道 器对轨道进行捏弯大约需要一小时; 现在使 用风动弯道器后大约需要20分钟,大大节约 了钉道时间。"该矿运输区副区长杨文裕说。

(王长松)

她们坚守在 42 度下安全供气

8月15日,永川区室外气温超42度,这 是该地区近半月的持续高温。刚接班,西南油 气田公司重庆气矿永川作业区工业园区站 4 名女工又开始重复着供气的工作。

"气温高、抓安全、供好气是重点,不能有 意外发生,辛苦各位姐姐了!"班长向荣华在 班前会上说道。生产巡检、核对资料、整理台 帐、检查漏点等系列工作一字排开,4名女员 丁开始了一个目的住站坚守。

当日18时,气温持续不退,供气压力升 高,正吃晚饭的4名女工放下碗,急忙到值班 室处理问题。"类似的问题时有发生,我们已 经习惯了。因为用户用气量时大时小,调节好 气量是确保用户用好气的基本功。"还有两年 就退休的唐远容边分析原因边说。

春去酷暑,已安全生产15个年头的工业 园区站,历届守站员工精控节点压力、精细设 备保养、精准气量调配的"三精"做法,促进了 地方经济发展,实现了根植供气落地;孕育出 "先生产、后生活、风餐露宿、以站为家"的输 气文化因子,诠释出"承受艰苦磨练、勇担社 会责任、奉献真诚爱心"的输气文化。目前,该 站的日输气量在50万立方米左右。

(李传富)

CPECC 承建广东石化 77 个主项单元全部中交

8月15日,由中国石油工程建设有限公 司(CPECC)承建的广东石化炼化一体化项目 最后一个主项——炼油区总图工程中交,这 标志着由 CPECC 承建的炼油区 77 个主项单 元已全部建成中交。

广东石化炼化一体化项目位于广东揭阳 大南海,建设规模为 2000 万吨/年炼油+260 万吨/年芳烃+120万吨/年乙烯,并配套建设 30 万吨原油码头和最大泊位为 10 万吨的产 品码头、长输管线、原油中转库、铁路、污水处 理等,是中国石油在广东地区建设的唯一 个炼化项目, 也是一次性投资规模最大的项

炼油区总图工程主要包括炼油区 26.17 万平方米沥青道路、12.56平方米混凝土道 路,6.3万米排水沟等。总图工程的建成,为打 造具有国际竞争力的绿色、智能、效益型世界 级炼化基地发挥了重要作用。目前,CPECC 正 在加快炼油区各装置"清洁美容"、管线保温



●联合延迟焦化装置雄姿

据悉,整个项目建成投产后,产品主要包

括汽油、航空煤油、柴油等炼油产品,以及高 密度聚乙烯、低密度聚乙烯等化工产品,将对

中国石油实现炼化产业转型升级,增强粤东 发展内生动力、推动广东省现代化沿海经济 带建设,提高区域发展平衡性和协调性等方 面具有重大意义,届时将与中石化广州石化、 茂名石化,中海油惠州石化形成"三油鼎力"

该项目是国内唯一可全部加工劣质重油 的炼化项目,具有高密度、高含硫、高氮、高残 炭、高金属、高酸值等"六高"特性。项目采用 源头治理的清洁生产技术和国内外先进的环 保技术,确保实现节能减排、清洁化和环境友

今年夏季以来,面对新冠肺炎疫情和"桑 拿天"湿热难耐的双重影响,CPECC 充分发挥 各参建单位领导干部的头雁作用和党员先锋 队的模范作用,引领广大员工攻坚啃硬争当 先锋,集中精力解决制约工程建设的瓶颈问 题,加强雨季防汛,疫情防控实现了零感染目 (王进 袁莲)

河南油田采油一厂推动井下作业"三提"活动走深走实

"自7月20日开展"三提"活动以来,共实 施方案论证 107 井次,低效井、高投入井暂缓 27 并次,优化工艺及方案 41 并次,为保障我 厂 2022 年生产经营目标顺利完成提供了坚 实的基础。"8月15日,河南油田采油一厂工 艺研究所所长林波在井下作业生产例会上总

河南油田开发中后期, 面临开发难度加 大、采油成本增加等严峻形势。怎样才能将有 限的作业费用在最需要的地方,采油一厂把 目光投向井下作业管控治理上, 扎扎实实开 展了"提质、提效、提指标"活动。

近日,"秋老虎"持续"发威"。持续的高温 天气给人员、设备安全管理带来了"烤验",如 何给这些"发热"的设备防暑降温,天然气净 化总厂遂宁净化公司从保证职工员工健康和 设备安全运行入手开出应对的"凉方",确保 人员和设备安全度夏。

加强宣传教育,常吹思想"安全风"。夏季 气温高且持续时间长,员工易疲劳、烦躁,存 在安全生产隐患。遂宁净化公司利用班前班 后会、班组 QHSE 分析会等加强普及高温防 护、中暑急救等卫生知识,引导员工提高自我 预防能力,特别是加强员工预防中暑后如何 正确急救的培训;加大对危险源的监控,确保 设备完好率;对生产、防洪防汛中暴露出的问

该厂将井下作业管控治理的关键首先放 在严格遵循"事前论证、事中控制,事后总结" 的管控模式上,将治理的重点放在前期论证, 特别注重对高成本、低效益并措施的预控管 理,严控无效投入。为了将有限资金发挥最大 效益,对于每一口作业并在确定实施前,要结 合上周期生产情况,利用全成本分析方法,确 保措施效果处在本周期经济效益区间,并将 其作为判定是否适合上措施的主要依据。

对于措施井,由厂领导、工艺研究所、地质 研究所每旬1日论证本旬措施,形成作业旬度 措施计划,根据预计效益大小优化生产运行。由

地质研究所根据动态分析提出措施并预计增油 量、增注量等;工艺研究所根据措施需求,进行 反复论证、优化工艺,预测作业所需最低投入及 预期效益。强化事中控制,明确过程管控节点, 责任层层分解、压力层层传递,并制定奖惩细 则。坚持事后总结,工艺研究所负责日度、周度、 旬度、月度作业分析会,对躺井原因、措施效果、 责任单位等回头分析,举一反三,并及时总结固 化好的做法进行推广应用。

对于维护井,以"马上就办,事不过夜" 的作风,坚持"一井一工程",提升维护井治 理效果,降低维护指标。首先由采油站负责落 实异常井生产资料,负责采取必要措施(洗 井、碰泵、调大参、解卡等)尽可能恢复油井正 产生产。其次由地质研究所分析判断异常原 因,在"测压、测井、措施"等充分结合的基础 上,编写作业地质方案。第三由工艺研究所负 责现场落实作业原因,并组织相关单位,从工 艺配套、质量监督、运行参数、运行功图、加药 管理等进行综合优化,制定完井优化方案。第 四做好躺井分析总结工作, 总结出的典型做 法和好的成效进行固化,并对责任单位进行 严格考核,以此推动"三提"活动不断走深走 (陈永保 刘自明)

天然气净化总厂遂宁净化公司 应对高温天气

题与不足,持续改进,采取"回头看",做到边 查边改,确保设备"零问题、零隐患",同时,结 合雷雨季节易停电的情况,有针对性开展全 装置紧急停电应急演练,促进全员应急处置 能力全面提升。

加大巡检力度,补足设备"清凉液"。面对 连日高温"烘烤",遂宁净化公司严格落实巡 回检查制度,强化细节巡检,全面提高设备巡 检质量,重点做好测温、测振、润滑油脂管理

以及各类通风散热器维护清理工作,通过对 电机运行温度的远程实时监控,特别是对关 键设备、特种设备的重点部位进行不定时红 外测温,配备轴流风机对室内进行通风散热, 关注设备润滑油脂的损耗,及时进行加注和 更换。实行设备挂牌承包机制,落实责任区和 包机责任人责任,建立健全设备保养档案和 运行人员巡检台账记录,做到全方位、全过程 的动态管控,对发现的问题及时处理,杜绝设

备"带病运行",以确保设备的安全稳定运行。 强化人文关怀,撑起夏日"遮阳伞"。遂宁

净化公司始终坚持以人为本的发展理念,及 时对各岗位配备和维修空调、风扇等通风散 热设备;全力以赴做好员工的防暑降温工作, 为员工配置藿香正气水、人丹、清凉油等防暑 药品,送去饮料、西瓜、绿豆汤等消暑饮品;针 对在高温环境作业的人员,严控作业时间,尽 量避免人员长时间疲劳作业,避开高温时段, 降低劳动强度,防止在室外作业人员中暑;通 过LED显示频、中油即时通群等通报天气信 息、宣传防暑降温知识,提高员工防暑意识与 能力,为安全生产保驾护航。 (钟云)

比亚迪牵手江西宜春

拟投资 285 亿元建设动力电池及锂矿项目

8月15日,宜春市政府、宜春经开区、宜 丰县政府、宜春市矿业公司与比亚迪在南昌 市正式签订战略合作框架协议,比亚迪拟在 宜春市投资 285 亿元,建设年产 30GWh 动力 电池和年产 10 万吨电池级碳酸锂及陶瓷土 (含锂)矿采选综合开发利用生产基地项目。

隆众资讯锂行业分析师罗晓莉在接受记 者采访时表示, 比亚迪动力电池项目落户宜 春市与当地拥有丰富的锂云母资源有关,宜 春市正以资源为导向吸引产业链上下游客户 建厂发展。

建设 30GWh 动力电池项目

据韩国市场研究机构 SNE Research 发布 的 2021 年全球动力电池装机量排行榜,2021 年比亚迪全年动力电池装机量为 26.3GWh, 全球市场占有率达8.80%。这也意味着,该动 力电池项目产能已经超过比亚迪去年全年动 力电池装机量。

在比亚迪斥巨资投资的背后,公司对动 力电池的需求旺盛。比亚迪公布的产销数据 显示,今年1月份至7月份公司累计销售新 能源汽车80.39万辆,累计同比增长 292.00%;动力电池及储能电池累计装机总量 约为 41.33GWh,同比增长 163.11%。

中国汽车动力电池产业创新联盟数据显 示,今年7月份比亚迪(弗迪电池)动力电池 装车量达 6.10GWh, 国内市场占有率达 25.23%,紧随宁德时代之后。其中,在磷酸铁 锂电池装车量方面,7月份比亚迪超越宁德时 代,市场占有率达 41.90%。

在外界看来, 宜春市丰富的产业资源是 吸引比亚迪进入的一大原因。有分析人士表 示,宜春市是我国重要的锂产业基地,不仅氧 化锂储量丰富, 近年来也打造了锂电新能源 的全产业链。在比亚迪之前,宁德时代和国轩 高科已经率先在宜春市布局。

不仅仅是比亚迪, 在新能源汽车市场高

度景气之下, 近期动力电池厂商频频宣布扩 产。宁德时代7月21日宣布,公司拟在山东 省济宁市投资建设济宁新能源电池产业基地 项目,项目总投资不超过人民币140亿元;亿 纬锂能则是拟定增募资 90 亿元, 其中 60 亿 元拟投入动力储能锂离子电池产能建设项 目,产能合计约36GWh。

助力减轻成本压力

值得注意的是,除了建设动力电池项目 以外,比亚迪还将在宜春建设年产10万吨电 池级碳酸锂及陶瓷土(含锂)矿采选综合开发 利用生产基地项目。罗晓莉认为,比亚迪在宜 春建设碳酸锂项目对于其保障锂资源、降低 锂成本压力都有积极的意义。

今年以来,锂电池上游原材料价格居高 不下,给下游整车厂商带来不小的压力。Wind 数据显示,截至8月12日,99.5%电池级碳酸 锂、56.5%氢氧化锂价格分别为 47.60 万元/ 吨、46.75万元/吨,价格同比涨幅分别为 401.05% 325%

从上市公司上半年预告业绩增速来看. 盛新锂能、融捷股份、天齐锂业、赣锋锂业、天 华超净、西藏矿业等锂矿概念企业预告业绩 增速明显超过整车企业。

在此背景下,下游以比亚迪为代表的新 能源车企正通过各种方式保障上游资源。今 年以来,比亚迪除了入股国内锂矿企业、加快 盐湖提锂以外, 还积极布局动力电池回收并 在海外寻找锂矿资源。此次比亚迪在宜春建 设年产10万吨电池级碳酸锂项目,也可视为 公司在"保供"上的新动作,一定程度上减轻 其成本压力。

另外有分析人士表示, 比亚迪在宜春市 建设动力电池以及锂原料项目, 其意义不仅 在于降低成本,还在于向产业上游延伸,形成 全产业链的发展架构,有助于稳定其动力电 池和新能源汽车产业发展的预期。 (李昱丞)

"5G+智能制造"让钢铁"热"车间"冷"下来

近日,我国多地出现持续高温天气,空气 中热浪滚滚,这对坚守在生产一线的劳动者来 说无疑是"火上浇油"。

对钢铁工人来说,他们时常要守在上千摄 氏度高温的炼钢炉旁,经受高温"烤"验,即便 炎炎夏日,炼钢工人们也要穿着厚重的安全防

在这种情况下,如何改善一线工人的工作 环境、有效减轻他们的劳动强度、保证一线工

人的健康和作业安全显得尤为重要。 近年来,位于江苏的中天钢铁集团有限公 司通过抢抓新一代信息技术快速发展窗口, "5G+智能制造"应用场景在该企业遍地开花, 诸多数字化改造项目落地,以往钢铁工人挥汗 如雨的工作场景已不复存在,厂区的"热"车间 已经"冷"下来。

智能化改造的降温"凉"方

火红的铁水在罐内翻滚,数米开外就感觉 一股热浪扑面而来……现如今,在中天钢铁, 已经很难见到这些传统的钢铁生产场景,工人 们坐在自动化操控室就能远程炼钢,实现"有 人值守、无人操作"的目标。

走进中天钢铁 5G 数字调度室,这里与生产 现场一墙之隔,室内温度却显示仅有26摄氏度, 60个生产监控画面一览无余呈现在眼前,工作 人员坐在调度室内即可随时监控生产动态。

"以前需要在炼钢区查看生产状态,现在 隔着屏幕就能随时提供生产指导,协助调度厂 区生产,真正远离高温炼钢区域。"中天钢铁三 炼钢调度员蒋立峰说。

近年来,中天钢铁将"智改数转"作为企业 战略,打造以生产、经营、服务、决策为核心的 "3+1"智能化平台,将智能化改造部署落实到 每一个产线、每一个岗位,即使在炎炎夏日,一 线操作人员也能在凉爽的操控室内舒适工作。

在中天钢铁第三炼钢厂连铸工段,钢坯喷 码机器人已经取代人工喷码操作。原来,工人 要在生产现场忍受高温并完成人工书写,字体 清晰度、准确度无法保障。

如今,喷码机器人钢坯标识字体效果清晰 易识别,工作现场也转到冬暖夏凉的操控室 内,大大减轻了工人的劳动强度。

生产环境更安全

去年8月,全国首批5G试点示范数字工

厂正式在中天钢铁第三炼钢厂投用,这也是江 苏首家"5G+数字钢厂"。在这里,随处可见的

5G 技术让生产变得更加安全和高效。 其中,借助 VR(虚拟现实)眼镜,可"行走" 在按 1:1 比例打造的 3D 全景实时生产现场, 所有生产数据一目了然;在远程操控系统支持 下,每炉钢冶炼时长平均缩短30秒;在智慧天 车调度室,以往的行车操作工都是在高空工 作,每次需要花费5分钟爬上5层楼高的天车 操作室, 如今他们在操控室内就能实时远程、 多视角操控天车……这些新技术在降低安全 风险的同时,也大大改善了工人的工作环境。

在轧钢厂的生产现场,加热炉燃烧控制系 统、钢坯入炉识别系统等一系列的智能化应用 让工艺设备处处长满"眼睛"和"感受器",它们 把生产流程的每一处细节详细呈现给操控室 的工作人员,主操工只需坐在主控室内,在键 盘上动动手指,就能完成初轧、精轧、打包等流 程,一批批钢材"一键"轧制完成。

如今,通过建立智慧安全平台和安全生产 管理一体化平台,集成"数字孪生系统平台" "5G 行车远程操控系统""转炉生产过程 AI 视 觉监测系统""炉前全自动筛分系统"等智能化 系统,企业多个项目实现"机械化换人、自动化 减人",为企业和员工安全发展保驾护航。

打造"智造"新名片

焦化厂配备智能环保煤场、自动包装系 统,轧钢厂采用自动点数系统、自动焊标牌系 统,"无人天车"大大提高操作精准度……在中 天钢铁绿色精品钢生产基地——中天钢铁集 团(南通)有限公司,通过全面应用"5G+工业 互联网"技术,高端工业机器人逐渐替代现场 人工,生产现场"一张图"管控,即使操控室远 离生产区域5公里,也能实现远程精准管控。

"特别是即将上线的智能员工卡,将具备人 员高精定位、一键救护、重点危险区域管控、智能 报警安全带、智能巡检等多重安全防护功能,所 有数据实时联通数控中心,有效保证生产、人员 安全。"中天钢铁南通公司安全处处长李红斌说。

记者了解到,目前,中天钢铁立足"一总部 多基地"建设规划,已打造完成"一张网""两平 台""五应用集群""二十应用场景"的5G矩阵 式应用生态,即基于 5G 技术的工厂全连接传 输网络,工业互联网平台、工业大数据平台两 大应用平台,绿色环保、节能低碳、管理创新、

产品提档升级、产业链协同五大应用集群,无 人料场、超低排放、能源集控、智慧安全、数字 孪生、智慧物流等二十个应用场景。

随着智能化改造的不断推进,积极的成效正 在显现。相关数据显示,在中天钢铁第三炼钢厂, 2021年设备故障率较 2019年下降 70.7%。

与此同时,企业成立"皓鸣科技"专业信息 技术公司,聚集了200余名高层次工业软件研 发人员,在赋能企业内部数字化转型的同时, 进行技术输出;研发了具有完全自主知识产权 的"工网宝""中天云商"等信息化平台,提供供 应链全流程一站式在线服务,实现智能化大规 模定制生产、准时生产、柔性生产。

甩掉传统标签,打造"智造"新名片。如今 的中天钢铁,持续在智能化制造、网络化协同、 个性化定制、服务化延伸、数字化管理等领域 深耕,从钢铁产品制造者向钢铁综合解决方案 提供者华丽转身。

"信息技术和管理变革的充分融合,将全 面提高管理效率、实现柔性生产,助力集团构 建'低碳绿色、布局优化、技术先进、安全可靠、 效益突出'的钢铁新生态。"集团总裁助理、信 息工程部部长魏巍说道。 (王群 叶虎)