

循环经济促进环保效益大幅提升 塔河绿色油田建设 再创新佳绩

"20多年来,塔河油田将钻井、采油过程 中形成的废水经过集中处理后作为'注水替 油'资源,提升了原油产量,避免了环境污染, 产生了十分客观的环保效益,如今,污油泥处 理成为环保建设新亮点。"3月20日,笔者深 入采访了油田工程服务中心环保建设成就。

笔者从绿色环保工作站了解到,他们将 钻井、修井、采油过程中产生的受浸泥土,用 热解析设备进行无害化处理后生产出还原 土,成功试种出了芦苇、苜蓿、棉花、草籽等耐 碱植物,为恢复地层原有植被趟出了一条新 路子。笔者看到,10多亩还原土试验田里的 棉花正在加紧采摘,员工脸上难以掩饰丰收 的喜悦。

绿色环保工作站的污油泥处理成果为塔 里木河上游湿地省级自然保护区缓冲区内 34 口油气井、5 座地面集输站实现封井、清 退、复垦现场施工提供了有力的技术支撑,保 证了复垦质量。

在污油泥处理取得新突破之后,绿色环 保工作站又开展随钻泥饼、固化泥浆池、复垦 混凝土综合利用研究,组织技术人员成立了 攻关小组,在TK465 井进行随钻泥饼综合利 用先导试验,评价试验结果,确定随钻泥饼、 沙土混合比例,截止去年9月底,共完成工区 内全部随钻泥饼综合利用 127514 方,其中顺 北 40208 方, 塔河片区 87306 方。

此外,该中心运输管理部员工在钻前施工 中用钢板制作的活动挡火墙替代了传统的耐火 砖挡火墙实现重复利用。笔者看到,每座挡火墙 用钢板拼接而成,拼接处用螺钉固定,后面用钢 管支撑,使用时只需人工结合小型机械,拼接安 装好之后即可投入使用。经测算,每座活动挡火 墙成本4万元,而砖砌挡火墙每座定额2.3万 元,每座活动挡火墙至少可以重复使用3次,平 均每次可节约成本约3万元。因安装简单高效, 便于回收,每口井可缩短工期1天,体现了较高 的经济效益和环保效益。 (王兴仓)

电力巡线"苦行僧" 生产保障"排头兵"

西北油田工程服务中心电力工程管理部 八区供电班焦双军、王东华、郑茂林等9名员 工,每名员工都有一双"铁板脚",每天沿着 800公里线路,仔细巡查运行隐患,及时处置 异常状况,用责任心支撑起了塔河油田电力 保供的半边天。

这个供电班主要负责采油三厂片区的生 产生活供电,由于管理区域大,安全风险高, 电力巡检任务异常繁重。

由于八区片区地形较复杂,多处电力线 路穿越胡杨林、棉田地、洪水区域,常遭受外 力破坏。为保障电力安全,班组长对班员加强 岗位责任心教育,以身作则,率先垂范。为了 提高巡检质量,大家分区域、分等级,进行安 全把控,线路巡视。

"巡线人员焦双军、郑茂林在例行徒步巡 线时发现八区变 10 千伏 T8-02-8S 线路 46 号杆因棉农冬灌,造成杆基歪斜严重,需要紧 急抢修……"

当时情况十分紧急。如果杆基进一步歪 斜,将导致10千伏八区变整条线路接地甚至 跳闸,严重影响到八区 TH10440 井、TH10420 井等 69 口单井,八区 10-2 计转站、TH10434 计量混输泵站等6个计转站的油气生产。

此时寒风刺骨,抢修人员顶着刺骨的寒 风,紧张抢修。他们爬上杆基,在杆基上绑上 绳索,然后用挖掘机将杆基扶正。堆土、加固、 碾压杆基根部、检查线路有无损伤,各道工序 有序进行。经过4个小时的紧张有序的抢修, 线路恢复送电。

一年来,大家在工作上精心操作,认真巡 视,扎扎实实做好了各项工作,全年没有发生 现场误操作、误触电事故,实现了"0"事故,"0" 失误,倒闸操作正确率达到100%,电力线路没 有发生停电事故,供电率达到100%,为塔河电 网稳定运行提供了可靠的保障。 (王兴仓)

成渝崛起千亿光伏产业生态圈

通威股份 30GW 高效电池项目开工

3月25日,位于"天府之国"成都东北方 的金堂县淮州新城,通威太阳能光伏产业基 地项目开工仪式隆重举行。

在这里,通威股份将投下约200亿元,建 设年产 30GW 的高效太阳能电池及配套项 目。项目以高效电池无人智能制造路线为主, 建设智能化工厂、数字化车间、物流仓储及相 关配套设施。

该项目是通威在 2020 年开年扩产拿出 的"大手笔",也是通威实现 2023 年高效电池 片 80-100GW 产能目标的关键布局。稳步扩 产、快速落子背后,是通威立足光伏、做大做 强的战略决心。

通威实力加持下, 成都东部新区将崛起 首个千亿级产业集群,为成渝地区双城经济 圈高质量发展提供重要产业支撑。项目全面 达产后,预计将新增产值约700亿元,解决就 业1万余人,年税收约20亿元。

连续百亿投资, 通威的连环"大手笔"

通威集团是发端并成长于四川、走向世 界的地道川企,以农业、新能源为双主业的大 型跨国集团公司。在光伏领域,通威拥有从上 游高纯晶硅生产、中游高效太阳能电池片生 产、到终端光伏电站建设与运营的垂直一体 化产业链,在四川、内蒙等地投资建设了多个 几十、上百亿的超大项目。

今年2月11日,通威股份及下属通威太 阳能有限公司与成都市金堂县人民政府签订 《光伏产业基地投资协议》, 总投资约 200 亿 元、年产30GW的高效太阳能电池及配套项 目正式落地。

在本次开工仪式上,四川省委常委、成都 市委书记范锐平,市委副书记朱志宏,副市长 曹俊杰,金堂县委书记、淮州新城党工委书记 辜学斌, 县委副书记、县长古建桥等领导出

十一届全国政协常委、全国人大代表、通 威集团董事局主席刘汉元, 通威集团总裁禚 玉娇,通威股份董事长谢毅,通威股份副董事 长严虎、总裁郭异忠等出席开工仪式。

通威股份董事长谢毅在致辞中表示,通 威项目自2015年11月落户成都,已顺利完



●项目开工现场

成共4期电池项目建设,产能、销售收入、投 资额连续3年实现翻番,连续4年创造全球 晶硅电池单车间规模世界纪录,全球首个 10GW 单厂纪录也在成都诞生。

金堂县委书记、淮州新城党工委书记辜 学斌在致辞中表示, 通威太阳能光伏产业基 地项目是金堂有史以来最大的产业化项目, 是成都东进区域新兴的千亿级产业集群。金 堂将充分发挥通威太阳能 30GW 电池片及配 套项目龙头效应, 布局建设光伏产业技术研 究院、光伏产业社区,大力引进多家配套企 业,全力助推光伏产业做大做强,加快打造清 洁能源智能制造产业基地。

通威集团董事局主席刘汉元在接受媒体 采访时表示:在全球新一轮能源革命中,光伏 已成为人类当前及未来新能源发展的主要选 择。随着度电成本的快速下降,光伏正成为未 来最具竞争力的能源利用形式。无论是从能 源发展趋势还是经济性上讲, 光伏发电即将 走完平价上网的"最后一公里",在更大范围 推广应用的时代即将到来。

上马金堂 30GW 光伏产业基地项目,是 通威顺应能源大势、助力成渝经济发展的重 要一步。按照计划,1期项目预计今年底建 成,2021年一季度投产。

通威将以金堂项目为试点,积极开展5G 在工业互联网领域应用, 打造金堂项目成为 5G+先进制造业典范, 并依托通威工业制造 场景,推进光伏绿色智慧小镇建设。项目全面 达产后,将成为成都东部新区首个千亿级产

据了解,在四川乐山通威还敲定了总投 资约35亿元、年产3.5万吨的永祥乐山高纯 晶硅二期项目。项目建成投产后,永祥在乐山 地区将形成 8.5 万吨高纯晶硅产能,进一步 助力乐山多晶硅光伏产业集群发展,为推动 乐山千亿"绿色硅谷"打造贡献力量。与此同 时,3月19日,通威股份与云南省保山市政 府、昌宁县政府、保山工贸园区管委会以"云 签约"方式正式签订《保山市建设通威股份水 电硅材高纯晶硅绿色能源项目投资协议》,一 期项目 2020 年上半年启动,2021 年 11 月底 前建成投产。届时通威、永祥高纯晶硅产能将 达 15.5 万吨,位列全球第一。

领跑光伏赛道, 通威的"麻辣"加速度

作为光伏"川军"的典型代表,通威已经 成为中国光伏产业实力超群的领跑者。从农 业到光伏新能源,通威在光伏全产业链赛道 上跑出了属于自己的"麻辣"加速度。

在产业链上游,通威旗下永祥股份拥有 乐山、包头两大生产基地,现已形成8万吨高 纯晶硅产能,位列全球前三,出货量位居全球 第一,公司产品可全面满足P型单晶、甚至N 型单晶需求,达到电子级晶硅标准,真正实现 高纯晶硅"中国制造",替代进口产品,彻底改 变全球高纯晶硅行业竞争格局。

在产业链中游,通威太阳能拥有合肥、成 都、眉山三大基地,电池产能已超过 20GW,连 续4年成为全球产能规模和出货量最大、盈 利能力最强的太阳能电池企业。2020年,通威 太阳能高效电池产能预计将达到 30GW-40GW,进一步夯实其全球最大、最具竞争力 和影响力的太阳能电池片生产企业地位。

在产业链终端,通威新能源将光伏发电 与现代渔业有机融合,于全球首创"渔光— 体"发展模式,以优质清洁的光伏电力源源不 断地惠及千家万户。

根据规划,2020-2023年,通威将投资 300-400亿元,持续做大做强高纯晶硅和太 阳能电池业务,预计2023年达到22-29万吨 高纯晶硅产能和 80-100GW 太阳能电池产 能。届时,公司在光伏制造环节的技术、管理、 成本等综合优势将进一步强化。

通威在光伏产业的大手笔投资,为成渝 地区双城经济圈高质量发展提供了重要产业 支撑,将为西部地区绿色转型发展提供最强

本次通威在金堂县的高效电池片项目, 投资规模大、带动效益强,将快速聚集上下游 配套企业。建成后,该项目将加快推动"成都 造"清洁能源产品参与国际竞争与合作,融入 全球光伏产业链高端和价值链核心。

通威太阳能在扩产的同时,将积极用好 优良区位条件,助力成都"大港区"建设,用好 中欧班列出口;将"智能制造、领先研发、创新 运用"紧密结合,把金堂通威光伏小镇打造成 "产、城、研、教、展、金、商"七位一体的公园城 市、特色小镇融合示范区,打造国内一流光伏 产品智能制造中心、国际知名的光伏全产业 创新研发中心、国内一流的光伏创新应用示 (胥帅)

科学部署 精准施策 中铁国际南美分公司全力参与项目投标工作 目前,全球疫情形势日趋严峻,南美洲 相关国家也先后采取了封锁边境及封城等 措施,对中资企业生产经营工作产生极为不 利的影响。为最大限度化解困局、统筹做好 疫情防控及复工复产工作,中铁国际集团南 美分公司科学部署、精准施策,指导各经营 组克服困难,利用有限窗口尽全力推进经营

疫情防控工作同时,组织员工全力投入项目 投标工作,以实际行动做到"一手抓防疫,一 手抓经营"。

因业主招标时间要求非常紧急,经营组 面临着招标相关材料缺乏、编标时间赶及 业主多次变更相关要求等困难,公司领导 迅速做出科学决策,结合招投标人员的实 际需求,马上调集骨干人员投入到该项目 的编投标中,同时取得了股份公司的支持, 协调到系统内3家单位共同参与投标工作

根据公司统筹安排,经营组对编投标进 行了分工安排,将相关人员分为技术、报价 及商务三个小组,每个小组按照交标截点倒 排各项主要工作,克服疫情期间带来的种种 困难。每个小组按计划开展相关工作,他们 跟时间赛跑、同疫情战斗,坚持每晚加班加 点开展图纸复核、工程量计算、造价测算等

各项基础工作;大家放弃周末休息时间,一 起研究、讨论编标过程中遇到的难题,力求 用最短的时间解决问题,推动各项工作按倒 排节点"行进"。

●南美分公司秘鲁警校项目在做好疫情防控工作同时,抓好现场施工生产。

由于墨西哥国别特殊性,鲜有中资公司 在墨投标,中标的更是凤毛鳞角,公司第一 次在墨正式投标就碰到该大型项目,其难处 可想而知:技术规范、当地价格信息获取、合 作方确定及磨合、业主对公司的认可、投标 法律文件的格式等。经营组成员克服疫情带

来的不便及影响,全身心投入投标工作,在 做好安全防护的前提下外出参加各种内外 的讨论会,见律所、会计及材料、服务供应商 等,他们用实际行动践行着中铁国际经营人 的责任和担当。

暑昆明 摄

下一步,南美分公司经营组将继续保持 战略定力,不等不靠,担当作为,在严格做好 疫情防控的前提下,扎实开展项目经营工 作,增强必胜信心,咬定目标不动摇,力争实 现年度经营工作开门红。 (刘康宁)

山能淄矿亭南煤业: "抗疫"不忘"燃煤之急" 最近,笔者在山能淄矿亭南煤业公司运

煤车道看到,等待过磅进入煤场拉煤的车辆 排起了长龙,从头望不到尾。该公司在全力做 好疫情防控的基础上,1~2 月份,销售商品煤 产量 63.1 万吨,实现了产销平衡,缓解了多 家用煤单位的"燃煤之急"。

为第一时间将运煤车辆带入矿区装煤, 该公司煤场管理销售中心安排专人 24 小时 驻守在亭口收费站提供接车服务。

由于疫情防控期间各地在高速公路出入 口设卡劝返,运煤车辆没有统一的通行证,外 地车辆下不了高速,给煤炭销售工作带来了 严峻挑战。煤场管理销售中心主任李保兴说: "面对疫情严格管控、运煤车辆调度困难的情 况,我们积极联系有关部门、协调为拉煤车辆 办理通行证,保证了运煤通道的畅通。"

公司将煤炭销售、煤场管理等对外窗口 作为疫情防控重点,为煤场工作人员配备隔 离服、护目镜、口罩、手套等防护物品。同时, 他们严格执行进入人员测体温、实名登记、车 辆消毒等制度,为运煤司机师傅发放《新型冠 状病毒感染疫情防控手册》。

在煤场醒目位置悬挂宣传横幅的基础 上,公司设置隔离区域,安排专人每天对重要 场口进行消毒,确保防疫、煤炭销售工作两不 误。扎实的基础工作,为实现建矿以来单日销 售690车22436吨的最高纪录,创造了条件。 在这特殊时期,亭南煤业通过打电话、网络等 途径加强与用煤企业沟通联系,准确了解掌 握用户需求,优化装车流程,提高装运效率, 在确保安全的前提下,最大限度强化生产组

公司从客户最关心的源头运输入手,积 极协调联系停车场,大力改善煤场内外的运 输环境,给运煤司机提供最称心的服务,畅通 煤炭销售秩序。"同时,我们成立党员服务队, 积极为运煤司机搞好服务,设立茶水点,免费 提供口罩,帮助司机师傅们加盖篷布。尤其是 在所有商店、食堂关门的情况下,为司机师傅 在公司食堂购买热饭热菜,解决了他们无处 吃饭的难题。"该公司煤炭销售中心党支部书 记李体华说。

始终坚持"用户至上、质量第一"的理念, 他们积极下大气力抓好煤质,确保"长亭乌 金"品牌叫得响。每天组织化验人员到采煤工 作面、地面各煤种点进行采样、制样、化验,每 天对中块、小块、末煤等20余个煤样进行化验 分析,并根据化验出的水分、灰分、挥发分、固 定碳、发热量等关键结果分析煤质变化情况。

同时,工作人量及时与洗煤协调办、洗煤 厂沟通,适时调整煤炭入洗比例,确保煤质稳 定,满足客户需求。目前,该公司疫情防控期 间煤炭销售工作平稳有序,实现了两手抓、两 (惠东红 弋永杰)

伽力森参与编制冷冻熟面条行业标准

前不久,由伽力森主食企业(江苏)有限 公司(以下简称"伽力森")参与编制的《冷 冻熟面条行业标准》正式颁布实施,此举标 志着伽利森在群雄逐鹿的冷冻熟面条市场 上成功抢占产业发展制高点, 赢得了市场 话语权。

伽力森主食企业(江苏)有限公司是一家 专注于酶解动物奶油、冷冻熟面食产品研发、 生产、销售的民营科技企业,主导产品市场占 有率连续多年跻身全国同行前列。早在2008 年,伽力森敏锐地洞察到市场先机,率先在国 内开展冷冻熟面产品研发,成为国内冷冻熟 面产业的启蒙者。

据伽力森董事长王伟强介绍,冷冻面食 是一种新型面食制品,冷冻条件下可保持其 品质至少一年,经简单加热即可食用,满足了 快节奏生活条件下,消费者对主食产品健康、 营养、方便化的需求,展现出巨大的市场潜

此前,该产品因为没有国家标准及行业



在一定程度上制约了整个行业的健康持续发

此次出台的行业标准规定了冷冻熟面条 的术语和定义、质量要求、检验方法、检验规 则、标签标识以及包装运输储存要求。在质量 要求中对产品感官指标、理化指标、微生物指

标等均做出明确规范。该部行业标准还参考 了欧盟食品安全委员会和澳大利亚食品微生

得标准者得市场。伽力森作为国内冷冻 熟面条行业的先行者, 围绕冷冻面食产品先 后研发出"一种高温真空高效肉质浓缩汤萃 取方法"等多项国家发明专利。伽力森人将营 养、风味锁定为一包 35g 的汤汁包,复水后可 还原 750g 的浓汤,这是伽力森冷冻面赢得市 场的秘密武器。全程自动化、智能化控制冷冻 熟面生产线更让伽力森人底气十足。伽力森兴 化生产基地可以实现从面粉到冷冻熟面的一 次成型。该生产线长80多米,一次性完成投 粉、面团、面饼、面皮、成条、蒸煮、冷却、计量、 压实、速冻、块状等近20道工序,其中速冻温 度为零下40摄氏度。该生产线由伽力森自主 研发并生产,一条生产线耗资1800多万元。

一流的企业卖标准,谈及此次参与编制 行业标准, 伽力森主食企业董事长王伟强坦 言,掌握了标准,就如同掌握了行业制高点, 掌握了"行业话语权",其所代表的不仅是可 持续获得的利润,还意味着领先的地位和对 行业内其他企业的巨大渗透力。

凭借企业对冷冻面食产业的专注执着, 伽力森不仅入围《国家战略性新兴产业和结 构调整专项资金项目》获得3000万元的投 资,还受到境内外多家资本战略加持,让伽 力森在冷冻熟面产业发展后劲十足,活力四 (日照)