

石油要闻周报

2021年第30期（总第730期）

（每周三出版）2021.08.18

目 录

■ 宏观经济、政策及综合.....	5
◆ 可再生能源补助资金核查启动.....	5
◆ 以数字技术推动工业绿色低碳转型.....	5
◆ 中国海油举办学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神专题宣讲报告会..	7
◆ 中海气电集团共护碧水清流.....	8
◆ 中海信托信贷资产证券化发行规模居行业第三.....	8
◆ 中国海油渤海油田获超千吨工业油气流.....	8
◆ 爱心滋润童心 友谊之花盛开.....	8
◆ 中国石油集团高层次科技创新人才引进网站上线运行.....	10
◆ 中国石油成立首家废旧油管再制造工厂.....	10
◆ 中国石化印发诚信合规管理手册 2021 版.....	11
◆ 中国石化 4 家国家工程研究中心纳入首批国家级新序列.....	11
◆ 延长石油——炼化公司：积极推进绿色低碳新发展.....	11
◆ 延长石油榆能化公司：“三比三提升”推进产销研深度融合.....	12
◆ 3 家油服公司推进数字化与低碳转型.....	12
一、哈里伯顿：力推数字化布局.....	12
二、贝克休斯：为低碳转型备战忙.....	13
三、斯伦贝谢：均衡发展的数字化和低碳业务.....	13
◆ 加快形成能源节约型社会.....	14
一、推动转型升级，有利于提升能耗较低行业比重.....	15
二、能源利用效率较快提升，但利用方式还比较粗放.....	15
三、多措并举推动节能降耗，提升重点领域能效水平.....	16
四、控制能源消费总量和能耗强度会不会影响经济发展？.....	16
■ 国际.....	17
◆ 国际油价动态.....	17
◆ 新冠病毒重新袭来威胁需求 油价跌至三周低点.....	17
◆ 随着能源转型驱动的供不应求 天然气价格飙升.....	18
◆ IEA 大幅下调今年剩余时间全球石油需求预期.....	18
◆ 安全扩展液化天然气掩体和储存.....	19
◆ IHS Markit：天然气在能源转型中至关重要.....	19
◆ 预计到 2027 年，全球液化天然气堆放行业将达到 51.4 亿美元.....	20
◆ 未来全球页岩气加工设备市场将达 135 亿美元.....	20

◆ 海上探区在今年全球许可证出售招标中占主导.....	21
◆ 5 年来大型石油公司出售 1980 亿美元资产.....	21
◆ ESAI:NGL 需求增长峰值时代即将结束.....	22
◆ 美国未完钻井库存降至 2013 年以来最低水平.....	22
◆ 分析师认为目前全球石油市场仍处于过剩状态.....	23
◆ 可再生能源的繁荣需要石油巨头的支持.....	24
◆ 东南亚将越来越依赖液化天然气进口.....	26
◆ 非洲产油国因投资滞后难以提高石油产量.....	26
◆ 美国廉价天然气时代已成为过去.....	27
◆ 亚洲 LNG 现货价格升至 8 年来的季节性高点.....	29
◆ 亚洲股市反弹 黄金和油价下跌.....	29
◆ 德国稳步推进国家氢战略.....	30
◆ 欧盟碳贵：净零目标远 涨价路漫漫.....	32
◆ 五大国际油企二季度利润飘红.....	35
◆ 中国石化——国勘公司实施“五个一”抓安全.....	38
◆ 国勘加拿大：合规管理再提升 保驾护航抗风险.....	39
◆ 国勘加拿大公司实现“时间过半、任务过半”.....	39
◆ 国勘加蓬：构筑立体防控体系 有效依法行权创效.....	40
◆ 国勘哈萨克斯坦：北布扎奇油田实现上半年产量奋斗目标.....	41
◆ 国勘厄瓜多尔公司打造“四有”合规管理体系.....	41
◆ 国勘哥伦比亚：创新脉络式管理 推进合规全覆盖.....	42
◆ 国勘公司：融合信息技术为数据管理赋能.....	42
◆ 华北工程 SP122 队完成沙特气井复杂井段施工.....	43
◆ 华北工程 SP306 钻井队安全评比夺冠.....	43
◆ 华北工程伊拉克项目两部钻机全部启动.....	44
◆ 华北石油工程公司续签沙特水井合同.....	44
◆ 江汉玻利维亚项目井队开展劳动竞赛活动.....	45
◆ 中国石油——阿姆河公司 B 区西部气田地面建设开工.....	45
◆ 射孔枪产量创新高 测井公司紧抓市场机遇.....	46
◆ 首批项目物资运抵现场 CPECC 土国地面工程开工.....	46
◆ 伊拉克项目员工互帮互助 渤钻海外巧解生活难题.....	47
◆ “双子座”闪耀中亚 西部钻探两队突破万米.....	47
◆ 长城钻二国际项目高效运行.....	48
■ 国内.....	48
◆ 零排放、零污染 首批氢能重载货车在京投用.....	48
◆ 警惕氢能产业重复建设抬头.....	49
◆ 英媒：中国正加速推进能源转型.....	50
◆ 中国可再生能源前景光明.....	50
◆ “新能源+储能”项目落地步入快车道.....	52
◆ 我国氢能产业迎来新一轮发展热潮.....	53
◆ 央地全面发力 重点行业减碳路径渐明.....	54
◆ 广东首发石化产业集群星级地图 2025 年规模超 2 万亿！.....	56
◆ 陕西部署能源稳定供应.....	58
◆ 银川出台排污权有偿使用方案.....	59

◆ 衢州：2025 年化工新材料产业产值	59
◆ 中石化山西 美锦能源拟建 30 座油氢混合站	60
◆ 宁夏能化环保建材装置能物耗达国家先进水平	61
◆ 诺维信与国投生物签署战略合作框架协议	61
◆ 皖维高新拟购皖维丽盛 以实现全产业链布局	62
◆ 宝泰隆：牵手中石油 共建氢生态	62
◆ 圣泉集团今日上市：拟募集 18.40 亿元 扩产酚醛高端复合材料及树脂	64
◆ 染料：孕育出一批国际领先企业	65
◆ 茂名石化港口化工产品管输量同比倍增	66
◆ 茂名石化滚筒造粒机补水系统改造项目投用	67
◆ 茂名石化成功试产通讯电缆料 TR210	67
◆ 齐鲁石化低硫重质船燃出厂创新高	67
◆ 齐鲁石化物装中心全力打造绿色产品供应链	68
◆ 齐鲁橡胶厂 6 套生产装置停车检修不留隐患	69
◆ 扬子石化攻克仪征输油站 GDS 信号通信难题	71
◆ 扬子石化热电厂 6 号汽轮机组开机并网一次成功	71
◆ 扬子乙烯生产高质量持续增效益	71
◆ 扬子石化成品油实现优化增效紧贴市场	73
◆ 安庆石化优化物资采购降本增效	75
◆ 安庆石化运输部多举措确保窗口岗位防疫平稳	76
◆ 安庆石化筑牢暴雨期间水体污染防控屏障	76
◆ 金陵石化烷基苯新站日装车量创新高	76
◆ 金陵石化严格总部要求细化疫情防控措施	77
◆ 川维化工电仪系统打好迎峰度夏“保卫战”	77
◆ 川维化工夯实班组管理 产品产量持续提升	78
◆ 中科炼化挤压造粒机碎屑料优化成效显著	78
◆ 中科炼化提升气分装置生产能力增加效益	79
◆ 塔河炼化优化操作促装置提质增效	79
◆ 塔河炼化“四抓”方针促装置高质量生产	80
◆ 上海石化碳纤维包装实现自动化	80
◆ 天津石化紧盯用户需求生产短丝新品	81
◆ 中原石化 PPR-MT25 通过医疗卫生认证	81
◆ 江汉盐化工开足马力保障消毒剂供应	81
◆ 洛阳石化提高针织纱品质提升效益	82
◆ 南化公司 10 天完成大直径阀门应急保供	82
◆ 燕山石化自主开发物采系统助力装置大检修	82
◆ 长岭炼化炼油一部抓实三基样板创建	84
◆ 北海炼化携手新星石油推进光伏项目建设	86
◆ 巴陵石化抓实重点项目疫情防控措施	86
◆ 中国石油——大庆石化装置运行周期再破国内纪录	87
◆ 云南石化生产经营态势持续向好	87
◆ 锦西石化 159 项提质增效措施落地生根	88
◆ 锦州石化船燃油出口创产销双极限	88
◆ 锦州石化高效管控推进智能化建设	88

◆ 辽阳石化推动提质增效再升级.....	89
◆ 辽阳石化推进改革三年行动落实落细.....	89
◆ 延长石油——炼化公司：“三比三提升”为企业转型升级发展添能蓄势.....	90
◆ 炼化公司：安全生产不松劲 降本增效不松懈.....	91
◆ 榆煤化煤基乙醇项目气化炉成功吊装 240 吨！.....	92
◆ 延安能化公司打造一流优质高端管材原料基地.....	93
◆ 榆林煤化公司：把实事办好 让温暖定格.....	94
■ 人物报道.....	95
◆ 中国石化——张文藻：我愿做一棵小草 守护一方“水土”.....	95
◆ 李胤林：炼油“小钢炮” 迸发大能量.....	97
◆ 郦炎奇：做会发光的“螺丝钉”.....	98
◆ 瞿永江：“长”在井站的书记.....	99
◆ 王姝：靓丽青春伴你远行.....	102
◆ 陈华菊：做好本职工作就是最好的担当.....	104
◆ 中国石油——刘硕琼：致力钻井提速提效.....	105
◆ 身兼双岗的“粮草官”.....	106
◆ 李洪玺：复杂油气攻坚先锋.....	108
◆ 乔炯：扎根雪域高原的石油人.....	110
◆ 宋蓉蓉：“跑”出速度与成效.....	112
◆ 张怡：工程设计创新“领头雁”.....	112
■ 党建工作.....	115
◆ 中国石化党组党校首个党性教育基地揭牌.....	115
◆ 赵东参加所在党支部组织生活会.....	115
◆ 西北采油三厂纵横联建破解发展难题.....	115
◆ 中原采服：党建“四聚焦”促企业发展.....	117
◆ 中原建工：每周一次党建“云交底”.....	118
◆ 青岛石化抓实党建促发展.....	118
◆ 上海局：狠抓党建提升 练好创效内功.....	119
◆ 上海赛科：党旗高高飘扬在生产一线.....	120
◆ 江苏油田：汇聚抗疫保产红色力量.....	121
◆ 中国石油——渤海钻探精抓四项工作 推进人才强企.....	123
◆ 渤海钻探点滴之间关爱员工凝聚更多发展动力.....	123
◆ 华北油田“四点”用力创建“模范机关”.....	124
◆ 大庆石化做好“党建+”融合促进高质量发展纪实.....	125
◆ 华北石化为员工办好“关键事”“身边事”.....	127
◆ 运输公司广东分公司：一个党员一面旗 一个支部一束光.....	128
◆ 浙江销售：办实事解难题见实效 树形象聚人心.....	128
◆ 甘肃销售“五个抓手”推动解决“急难愁盼”.....	130

■ 宏观经济、政策及综合

◆ 可再生能源补助资金核查启动

日前，财政部经济建设司、国家发改委价格司、国家能源局新能源司联合印发《关于开展可再生能源电价附加补助资金核查工作的通知》，要求国家可再生能源信息中心对享受国家可再生能源电价附加补助资金的风电、光伏发电、生物质发电项目以及公共独立系统项目进行核查。

根据《通知》，此次核查内容包括电网企业执行《资金管理办法》的情况，补贴资金管理、拨付情况，绩效评价开展情况；可再生能源发电项目前期手续和建设完工情况，项目正常运行和企业经营运转情况，享受电价政策以及补贴资金结算情况。

其中，重点核查内容主要涉及九个方面：一是电网企业是否严格按照《资金管理办法》执行可再生能源发电政策；二是电网企业是否规范管理并及时、公平拨付补贴资金；三是电网企业是否按相关补贴政策、拨付要求发放补贴资金；四是电网企业是否按要求完成绩效评价；五是可再生能源发电项目是否存在手续不全、规避行业管理、实际并网装机容量与核准(备案)容量不一致等情况；六是可再生能源发电项目是否存在上网电量异常的情况；七是可再生能源发电项目是否已达合理利用小时数；八是生物质发电项目是否存在违规化石燃料掺烧及排放不达标问题；九是公共独立系统运行情况、运维成本核算等。

《通知》明确，此次核查范围主要涵盖三类主体：获得补贴资金的国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司、各有关省(区、市)地方独立电网企；在上述电网企业经营范围内，获得补贴资金的风电项目、光伏发电项目和生物质发电项目等；获得补贴资金的公共独立系统项目。

按照核查工作要求，各集团或企业组织所属可再生能源发电项目单位需在 2021 年 8 月 10 日前完成相关项目信息填报工作。在此基础上，国家可再生能源信息管理中心将于 8 月起组织专业人员进行现场核查。

◆ 以数字技术推动工业绿色低碳转型

我国宣布力争 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和，这是我国基于推动构建人类命运共同体的责任担当和实现可持续发展的内在要求作出的重大战略决策。特别是我国承诺实现从碳达峰到碳中和的时间，远远少于发达国家所用时间，这需要付出艰苦努力。中国电子信息产业发展研究院的数据显示，工业是碳排放的重要领域，约占 70%，推进工业绿色低碳发展是实现“双碳”目标的重中之重。作为节能减排的“主战场”，工业需尽快解决产业结构和能源结构不平衡、资源利用效率相对较低等一系列问题，加快推进绿色低碳发展。

“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要提出“推动能源清洁低碳安全高效利用，

深入推进工业、建筑、交通等领域低碳转型”，同时要求“以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革”，这为加快数字经济与实体经济深度融合，进而推动工业绿色低碳发展指明了方向。

当前，数字技术广泛渗透于生产生活，数字经济蓬勃兴起，数字产业化和产业数字化加速演进，推动数字经济与实体经济深度融合已经成为推动生产方式绿色化、实现高质量发展的重要路径。一方面，数字经济能有效改进生产工艺流程、提高设备运转效率、提升生产过程管理的精准性，从而通过智能协同管理实现生产效率和节能减排“双提升”。另一方面，数字经济能有效优化资源配置模式，通过工业互联网、大数据、人工智能等领域的数字基础设施实现各种资源要素在不同行业、不同企业间的融通和共享，进一步提升资源配置效率。此外，数字经济最重要的生产要素就是数据，数据具有高效、清洁、低成本、可复制等特点。用好数据要素，加快数字经济与实体经济的深度融合，能有效优化传统产业结构、优化创新生态系统。

进一步激发数字经济的赋能作用，推动工业绿色低碳发展，可在以下几个方面下功夫：

一是优化产业结构，加快构建绿色低碳工业体系。要将绿色发展理念贯穿于工业经济全领域、生产全过程，充分激发工业互联网、大数据、人工智能对优化产业结构的重要作用，力争推动工业领域的绿色低碳技术实现重大突破，促进传统产业智能化、清洁化改造，建设低耗高产的绿色制造体系；充分利用工业互联网、大数据、人工智能等技术，围绕钢铁、石化、水泥等重点高能耗高排放行业打造能效可视、可控的能源管控解决方案，实现节能减排和绿色生产；进一步加强对数据的分析和价值挖掘，加速绿色产品开发，精细管理工业企业工艺、制造、采购、营销、物流供应链及服务各个环节，提升端到端的生产和管理效率，实现各环节的节能减排；打造绿色制造公共服务平台，赋能和服务工业企业绿色转型升级。

二是优化能源结构，加快能源绿色低碳转型。重点是要推动电力和煤炭等传统能源的绿色低碳转型，推进能源企业各环节数字化，提升能源企业的生产效率，降低碳排放；提高能源互联网的智能化水平，利用人工智能、大数据和云计算等技术实时采集运行数据，实现精准预测需求、设备远程监测、能耗管理、预测性维护、设备运行优化，进而降低能耗和碳排放；加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系，推进绿色能源在工业企业中的应用。

三是推动数字化和绿色化协同发展，实现数字基础设施绿色低碳发展。要加强顶层设计，强化数字基础设施的绿色低碳导向，规划数字基础设施从设计、建设到投产运营的全生命周期节能减排路线图；利用5G、人工智能等技术更加有效地采集数字基础设施建设的能耗和排放数据，建立绿色发展管理数据系统，实现智能化管理；充分发挥市场机制作用，以绿色金融赋能数字化和绿色化发展深度融合。

四是积极推动数字技术企业和工业企业携手共进。现实地看，数字技术企业缺乏工业领域的专业知识，难以了解工业企业的工艺与流程，工业企业则难以了解如何应用数字技术推动业务转型升级，这种情况在一定程度上导致数字技术落地缓慢。对此，

需鼓励数字技术企业深入到工业企业生产的全流程，在工业互联网等新型基础设施的支撑下，为工业企业量身打造数字化转型解决方案，助力工业企业加快数字化转型升级；需支持工业企业通过与数字技术企业合作加快设备联网和智能化改造，实时收集设备运行数据，改善生产管理，加强行业间、企业间的互联互通，打破地域限制和信息孤岛；还需重视在同一个行业内打造流程统一、标准一致、上下游数据互通的数据管理平台，以此推动整个行业的数字化转型。

◆ 中国海油举办学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神专题宣讲报告会

8月10日，中国海油举办学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神专题宣讲报告会，邀请党史学习教育中央宣讲团成员、中央党史和文献研究院院长曲青山作专题宣讲。中国海油党组书记、董事长汪东进主持并提出要求。

集团公司党组副书记、总经理李勇，党组副书记、有限公司首席执行官徐可强，党组成员陈壁、温冬芬、钟庆明、霍健、周立伟参加学习。

报告会上，曲青山以“新时代中国共产党人的政治宣言”为题，从“充分认识学习贯彻习近平总书记‘七一’重要讲话的重大意义”“深入学习和准确把握习近平总书记‘七一’重要讲话的主要内容和精神实质”和“把学习贯彻习近平总书记‘七一’重要讲话精神作为重要政治任务抓紧抓实”三个方面，深刻阐述了习近平总书记“七一”重要讲话的重大意义、主要内容和精神实质，全面梳理了中国共产党百年奋斗的主题、光辉历程和伟大成就、伟大建党精神的丰富内涵，系统解读了“四个伟大成就”“四个庄严宣告”以及在新征程上不断领会把握以史为鉴、开创未来的“九个必须”根本要求等一系列新思想新观点新论断，并就认真学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神提出了建议。

汪东进主持会议时强调，宣讲报告对于集团公司各级党员领导干部进一步深刻认识习近平总书记“七一”重要讲话的重大意义、丰富内涵、核心要义和实践要求具有重要指导意义。

汪东进就深入学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神提出三项要求：

一是深入学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神，在学深悟透做实上下功夫。广大党员和各级领导干部要把深入学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神作为当前和今后一个时期重大政治任务，切实把思想统一到习近平总书记重要讲话精神上来，并作为党史学习教育的重要内容，扎实推进“我为群众办实事”实践活动、全系统大宣讲等工作。

二是弘扬伟大建党精神，坚定能源报国使命。要学深悟透伟大建党精神，把弘扬伟大建党精神同贯彻落实习近平总书记建设海洋强国、加快深海油气资源勘探开发重要指示精神结合起来，从伟大建党精神中汲取奋勇前行的智慧伟力，以更加昂扬奋发的精神状态将海洋石油事业不断推向前进。

三是以史为鉴开创未来，推动公司高质量发展。要牢记习近平总书记嘱托，推动“三

大工程”“一个行动”落地落实，奋力完成全年生产经营目标任务，推动公司高质量发展迈上新台阶，在保障国家能源安全、实现科技自立自强和推动绿色低碳发展上展现更大作为。

集团公司、有限公司管理层，总部各部门主要负责同志，在京各所属单位负责同志在主会场参加学习。各所属单位、总部部门党员干部在视频分会场参加学习。

◆ 中海气电集团共护碧水清流

8月8日，由厦门船舶重工股份有限公司（简称厦船重工）建造的2800客邮轮型客滚船缓缓停靠码头，中海石油气电集团有限责任公司福建新能源的员工有序为该船进行第三次LNG（液化天然气）加注作业。此次加注，7部槽车共为该船供应137吨LNG。

上半年，福建新能源已对该船进行两次LNG燃料加注，为该船顺利交付投用提供能源保障。2018年，福建新能源与厦船重工签订气电集团首个船舶加注合作协议，共同携手推进水运行业应用LNG，助力打造“绿色航运”。

◆ 中海信托信贷资产证券化发行规模居行业第三

近日，上半年，中海信托股份有限公司（简称中海信托）作为受托机构和发行人共发行3单信贷资产证券化项目，发行规模合计406.32亿元，位列行业第三。

中海信托积极响应回归信托本源号召，切实发挥主动管理能力，面向市场推出更加丰富的信贷资产证券化与信托型ABN项目，提升信贷资产流动性，丰富企业融资渠道，推动实体经济发展。

◆ 中国海油渤海油田获超千吨工业油气流

近日，中国海油渤海油田辽东湾探区某构造的预探井喜获超千吨工业油气流。这是渤海油田在近60年内获得的第6口日产千吨油气探井，也是渤海油田“十三五”以来第4口测试日产千吨探井，刷新了渤海海域太古界潜山地层测试产能纪录。

据了解，该井在测试中实现日产原油901吨、天然气16.7万立方米，油气当量1034吨，进一步证实了该地区发育优质储层，油气运移充足，具备规模性成藏的潜力，展现了良好的勘探前景。在钻探过程中，中国海油有限天津勘探部、渤海石油研究院及工程技术作业中心相关人员多次讨论，结合太古界花岗岩录井显示、岩屑特征及孔隙发育规律，决定在进潜山500米左右进行测试作业，最终获取潜山地层高产能。

近年来，中国海油持续加大科研攻关力度，创新地质认识指导下的构造解释模式，系统梳理构造面貌，建立“井”字型断裂构造格局，同时结合蚂蚁体、绕射波等多种潜山裂缝识别地球物理技术，最终新发现落实多个斜坡区太古界潜山目标，对同类型构造研究具有一定的借鉴意义。

◆ 爱心滋润童心 友谊之花盛开

8月3日，刚下班的中海油田服务股份有限公司（简称中海油服）墨西哥公司员工谭广恒拿起手机，正好老同学发来了一张照片和一段语音。“你上报纸啦？要不是有同学发给我，我都不知道，够低调的。还在墨西哥吗？什么时候回来，咱们好好聚聚。”照

片是今年6月20日《人民日报》3版的截图，上面是他和几个同事为墨西哥圣佩德罗·佩斯卡多尔福利院运送爱心物资的照片。照片上大家灿烂的笑容，令谭广恒再次想起两个月前。“中墨一家人。”在小白板上，埃尔南德斯认真写完一撇一捺，兴奋得手舞足蹈，看向中海油服墨西哥公司的志愿者李轩和谭广恒。“Qu é bueno（太棒了）！”李轩竖起大拇指鼓励道。6月1日，墨西哥坎佩切州卡门市的圣佩德罗·佩斯卡多尔福利院教室一片欢声笑语。几名中海油服墨西哥公司志愿者手把手地教孩子们写汉字，还声情并茂地讲述西游记、嫦娥奔月等中国传统文化故事。孩子们稚嫩的小脸满是好奇与向往。这是中海油服墨西哥公司的志愿者们第5年到该福利院慰问。近年来，中海油服墨西哥公司积极履行社会责任，为促进中墨民心相通搭建起一座友谊的桥梁。

伸出援手呵护成长

2017年夏，圣佩德罗·佩斯卡多尔福利院急需一批生活物资。中海油服墨西哥公司志愿者得知这一情况，立刻伸出援手，组织捐助。自此，双方结下不解之缘。李轩至今还记得和同事们第一次到访福利院的场景。那时，福利院的日常开销主要依托社会各界零星捐助，孩子们居住环境等生活条件十分艰苦。“一定要尽最大努力帮助这些可爱的孩子们，让他们拥有健康快乐的童年。”李轩和同事们暗下决心。5年来，在中海油服墨西哥公司资助下，福利院的厨房、宿舍焕然一新，还有了新的护理室、教学区域等场所，孩子们的成长环境越来越好。

坚守承诺“心心相印”

每年的“六一”国际儿童节那天，福利院的孩子们总会格外高兴，因为中国海油的大哥哥、大姐姐们又要来了，他们不仅会带来好多新衣服和很多好吃的、好玩的，还会讲很多有趣的中国故事。今年10岁的安赫尔，每次见到志愿者们，总会扑到他们怀里，吵着要一起聊天、做游戏。“我从电视上看到中国有好多新发明，我有一天可以去中国看看吗？”安赫尔对遥远的中国充满好奇。5年来，中海油服墨西哥公司的志愿者们始终坚守承诺，在“六一”国际儿童节那天为孩子们送上祝福，用赤诚的爱心温暖了纯真的童心。“过去5年里，你们一直在帮助我们，中国海油是一个有着强烈的社会责任感的公司，非常感谢你们。”福利院负责人卡拉·胡亚雷斯表示，与中海油服墨西哥公司志愿者的交流能让孩子们开阔眼界，帮助他们培养更多的兴趣爱好，更加健康、快乐地成长。

携手并肩共同发展

资助福利院仅是中海油服墨西哥公司参与社区建设活动中的一小部分。近年来，公司先后组织开展“情暖敬老院，关爱老年人”爱心公益活动，到当地敬老院为旧房屋刷漆；组织志愿者前往卡门市中小学，参与校舍修缮维护活动，为孩子们营造干净、整洁的校园环境；参与当地政府环保局组织的“环保人人有责，共同保护大自然”公益活动，为当地绿色发展贡献一份力量，得到当地社会的广泛赞誉。2020年，在一次墨西哥政府卫生部门与当地企业开展的疫情防控培训会上，中海油服墨西哥公司分享了自身的疫情防控经验，获得当地政府部门的高度关注，为卡门市的疫情防控工作贡献了“海油方案”。“中海油服墨西哥公司积极投身公益活动的同时，还积极分享疫情防控经验，展现了高

度的社会责任感，为促进民心相通起到重要桥梁作用。”卡门市市长奥斯卡·罗萨斯说。国之交在于民相亲，民相亲在于心相通。自2005年进入墨西哥市场以来，中海油服墨西哥公司自觉履行社会责任，积极响应共建“一带一路”倡议，互利发展，也为促进中墨民心相通贡献力量。

◆ 中国石油集团高层次科技创新人才引进网站上线运行

8月4日，中国石油高层次科技创新人才引进网站正式上线运行。这是集团公司大力实施人才强企工程，完善“生才有道、聚才有力、理才有方、用才有效”的人才发展机制的具体实践。

中国石油高层次科技创新人才引进网站上线运行，面向全球诚聘高层次科技创新人才，旨在深入贯彻新发展理念，构建新发展格局，以一流的人才队伍引领建设世界一流企业，提供良好科研环境和创新土壤，携手有志之士共创中国石油美好未来。同时，逐步壮大中国石油科技领军人才队伍，加强技能人才队伍建设，实施精准补充计划，培养造就数量充足、素质优良的战略接替力量，建设能源领域人才高地，确保石油事业薪火相传、基业长青。

上线当日，已有19家企业发布了162个中国石油重点引才目录和急需紧缺人才需求岗位，吸引全球高层次科技创新人才浏览咨询。

◆ 中国石油成立首家废旧油管再制造工厂

中国石油网消息，8月9日，刚刚成立5天的辽河油田资源利用有限公司再制造基地厂房内，大型设备高效运行，正在对废旧油管进行专业化油管再制造。这是中国石油第一家废旧油管再制造工厂，年油管再制造能力超2万吨，预计年创收1亿元。

辽河油田废旧资产种类多、难处置、售价低、占存空间大。废旧油管再制造工厂通过加工改造，将废旧油管再制造成工业和民用产品，有效提升了产品的市场和创效空间。再制造油管经权威部门检测，在质量和性能上不低于市场上销售的新钢管产品，但销售价格低于新钢管。

近年来，辽河油田持续升级废旧资产处置模式，推行油田内报废资产分类、分批、计件精细化处理，建立市场招标竞价销售机制，开展修复加工和再制造模式，有效延长产业链条，提升废旧资产可再利用价值。几年来，一批批油田报废设备、报废油管(杆)等报废资产，经过科学处置后，再次焕发“第二春”。

辽河油田创新废旧资产处置和新物资采购置换一体化运营模式，成功开拓青海油田等外部市场。仅去年，废旧油管处置总量就达4万吨，新油管采购置换6800吨。这项业务在外部市场总收入达1亿多元。

辽河油田充分发挥机制、资源、人才和市场等多方优势，加强废旧油管处置能力和销售能力，以“打造中国石油东北地区修理再制造基地”为目标，增设废旧油管再制造业务，加强与社会企业合作，在设备、制造、管理、市场等方面形成优势互补，实现废旧油管处置从外销到自主完成的转变。

◆ 中国石化印发诚信合规管理手册 2021 版

近日，中国石化印发诚信合规管理手册（2021 版）。内容包括公司治理和经营，安全、环保、员工健康和公共安全，反商业贿赂和反腐败，消费者权益保护，反对垄断和不正当竞争，财税和资产，社会责任与员工权益，知识产权和数据信息，国际贸易和投资及商业伙伴等 10 个重点领域的 54 条声明与 52 条职业操守。

该手册适应市场化、法治化、国际化发展需求，根据我国现行法律法规和联合国反腐败公约、世界银行诚信合规指南等国际规则，明确企业和员工坚守合规意识、恪守商业伦理、严守风险防线的基本要求和行为准则，以及开展业务、行权履职过程中不可触碰和逾越的底线、红线，引导企业和员工严格践行合规要求、坚决抵制违规行为。

◆ 中国石化 4 家国家工程研究中心纳入首批国家级新序列

近日，《国家发展改革委办公厅关于印发新序列国家工程研究中心名单（第一批）的通知》发布，石油化工科学研究院炼油工艺与催化剂国家工程研究中心、北京化工研究院聚烯烃国家工程研究中心、上海石油化工研究院基本有机原料催化剂国家工程研究中心、北京化工研究院橡塑新型材料合成国家工程研究中心成为首批纳入新序列管理的国家工程研究中心。

国家工程研究中心是国家发改委以服务国家重大战略任务和重点工程实施为目标，组织具有较强研究开发和综合实力的企业、科研单位、高等院校等建设的研发实体。据悉，此次全国共有 89 家国家工程研究中心（国家工程实验室）参与优化整合重组，最终仅有 38 家纳入新序列管理，其中新材料领域 20 家，节能环保领域 18 家。

◆ 延长石油——炼化公司：积极推进绿色低碳新发展

为积极响应国家号召，落实集团公司碳达峰碳中和工作要求，进一步减少企业资源能源消耗，降低生产过程碳排放量，推进企业绿色发展，炼化公司 7 月初研究下发了《碳达峰碳中和及绿色工厂创建推进实施方案》，全面启动了碳达峰碳中和及绿色制造体系行动，切实推动减碳增绿进程，构建绿色炼化、低碳炼化。

今年以来，炼化公司科学部署、统筹谋划，深入推进碳达峰碳中和及绿色工厂创建工作。要求各单位要把握关键，重点突破，在生产建设中优先选用绿色原料、工艺技术和低能耗设备，满足基础设施、管理体系、能源与资源投入、产品、环境排放、环境绩效的综合评价要求，力争 2028 年底前实现碳达峰。

为了让各单位更直观地了解炼化公司碳达峰碳中和及绿色工厂创建整体布局的努力方向，炼化公司组织所属各单位相关管理人员深入延安炼油厂，通过观看展板、实地查看、听取介绍的方式，了解该厂创建绿色工厂的背景、绿色工厂未来规划及绿色车间现状，清楚了绿色工厂创建的必要性和创建方法。

在延安炼油厂和天然气股份有限公司进行试点建设，积极探索符合炼化实际的新模式，同时不断积累总结经验，为后续推广奠定基础。目前，延安炼油厂和天然气股份有限公司绿色工厂创建已进入最后冲刺阶段，企业自评报告经第三方核查后，已提交政府部门评审。

同时吃透碳家底，摸清碳底数，构建新模式。根据国家碳排放政策要求，完成了三个炼油厂和延安石化厂 2016-2020 年度碳排放报告，核算碳排放强度，厘清主要碳排放装置和关键排放环节，掌握碳排放变化趋势，制定针对性碳排放控制措施，切实推进碳减排工作，构建具有炼化特色的绿色低碳新模式。

◆ 延长石油榆能化公司：“三比三提升”推进产销研深度融合

今年以来，按照集团公司“三比三提升”活动要求，榆能化公司以“比一流”提升研发创新能力、“比贡献”提升市场创效能力、“比作风”提升新产品转产能力，抢占市场有利时机，全力推进产销研深度融合，取得了良好效益。

截至7月底，榆能化公司已成功研发生产9个牌号新产品，累计生产中高端产品51.38万吨，占到年度生产目标的41.77%，同时完成了4个新产品技术储备，为公司后续应对市场变化奠定良好基础。

今年以来，榆能化公司以市场为导向，多层次深入终端用户市场，广泛调研，科学研判市场走势，灵活调整销售策略，通过终端走访、召开客户座谈会、产品展（营）销会等形式推广EVA等新产品，同时协调公司研发、技术人员为客户提供技术指导服务，不断提升品牌知名度及市场占有率。按照“成果引进、市场协作、自主研发”的合作模式，积极同国内一流科研院所、大学院校、知名企业开展科研合作，目前已成立6个聚烯烃联合实验室，聚丙烯弹性体等一批具有高技术含量产品成功在装置上转产成功，同时一批科技成果已完成了技术储备，为提升公司自主创新能力打下坚实基础。

据悉，下一步榆能化公司将继续以“三比三提升”为抓手，以市场为导向，以效益为中心，坚定“三化”经营策略，促进量效齐增。挖掘新建装置潜能和技术优势，研发生产更多高附加值产品，不断优化产品结构，推出市场需求旺、价格高的“拳头”产品，增强“三化”产品市场竞争能力和创效水平，使公司持续保持良好的发展态势。

◆ 3家油服公司推进数字化与低碳转型

3家油服公司二季度在致力于油服主业的同时，也在继续大力推进数字化和低碳技术在全球的布局，但各有侧重。哈里伯顿更注重数字化的推广和合作，贝克休斯的着力点似乎主要放在低碳业务上，而斯伦贝谢则双管齐下，两者兼顾。

一、哈里伯顿：力推数字化布局

数字化油服市场已成为当前油服公司的必争之地，在数字化技术推广方面，哈里伯顿二季度可谓收获颇丰。

哈里伯顿与科威特石油公司签订了油田数字化合同，以提高油田的运营效率和产量，该合同适用于科威特所有油田。

哈里伯顿与马来西亚国家石油公司签订了油建合同，涉及马来西亚东部海上的6口井，采用公司最先进的4.0数字平台，将钻机服务与规划、操作和自动化进行整合，是马来西亚首个此类综合项目。

哈里伯顿与加拿大国家石油公司签订了合同，在钻完井数字化转型战略方面进行合作。

哈里伯顿与挪威油气勘探和生产公司 Aker bp 继续并加强数字化合作，通过部署数字映射实现工作流程的自动化和加速决策。

哈里伯顿还与国际能源服务公司 Petrofac 签订合同，将采用数字化技术助其实现钻完井和工程流程的自动化，合同为期 3 年，将结合人工智能、机器学习和数据科学，优化 Petrofac 公司的油井工程服务。

二、贝克休斯：为低碳转型备战忙

贝克休斯二季度的亮点在于其在低碳方面的多项举措。贝克休斯向科学减碳倡议组织（SBTI）提交了承诺书，该组织吸纳了 1000 多家致力于在气候科学基础上设定减排目标的全球公司，这一举动彰显了贝克休斯转型的决心。

此外，贝克休斯还收购了专门从事碳捕集解决方案的 3C 公司，进一步完善了公司现有二氧化碳捕集、利用与封存（CCUS）产品组合；与两家公司合作投资 FiveT 氢基金，以推进氢经济和氢价值链基础设施项目；投资 Electrochaea 公司以扩大 CCUS 产品组合和提供电解制氢解决方案。贝克休斯将结合其碳捕集技术和 Electrochaea 的生物甲烷化技术，将二氧化碳排放转化为低碳合成天然气。贝克休斯将持有 Electrochaea 约 15% 的股份，并在 Electrochaea 董事会占有一席之地。

贝克休斯还与加拿大 Air Products 公司签署了全球战略协议，开发下一代氢气压缩技术，以降低生产成本，加速氢作为零碳燃料的进程；与挪威公司签署 CCUS 合作协议，为挪威维肯地区多个工业站点提供脱碳服务；与 Bloom 能源公司签署协议，结合两家公司在电池、燃气轮机、电解槽、氢压缩技术上的优势，合作部署综合低碳发电和氢解决方案；与三星工程公司签订协议，将专注于氢气和 CCUS 项目在炼油和石化领域的应用；与主营能源、化工、发电、造船项目服务的公司 Rosetti Marino 签署 CCUS 项目协议。

这些协议多基于贝克休斯已具备的低碳技术和设备，又为贝克休斯未来的转型和发展打下良好的基础。

三、斯伦贝谢：均衡发展数字化和低碳业务

不同于哈里伯顿和贝克休斯这两家发源于北美的油服公司，斯伦贝谢的业务布局更具全球性。该公司在二季度对于数字化和低碳业务的跟进更均衡。

斯伦贝谢与 Equinor（挪威国家石油公司）签订了一份综合合同，为后者在北海 Breidablikk 探区开发的 23 口井提供服务，包括钻井服务、井施工液、固井、电缆测井和完井等，将实施数字井规划、自动化和先进的远程操作，并用到与 Equinor 联合开发

的云技术三维工作流程。

斯伦贝谢与埃克森美孚签订合同，将采用公司的数字化技术为后者在伊拉克南部钻 96 口井。

斯伦贝谢与巴西国家石油公司签订了一份 1.8 亿美元的工程、采购、建设和安装合同，将为巴西近海 Buzios 深水油田的 4 个开发阶段提供水下生产系统设备和相关服务。

斯伦贝谢与雪佛龙签订服务合同，将为后者在墨西哥湾地区的项目提供服务。

此外，斯伦贝谢在二季度还开辟了一些新的数字技术应用区域，如为我国大庆油田的页岩油勘探进行测井，部署了新的孔隙度和流体制图数据技术；在印尼首次使用光纤分布式声波传感技术，获得高质量的地震数据；在马来西亚海上安装无钻机电潜泵替代系统；在美国 Midland 盆地，与西方石油公司合作，使用专利数字连接服务和旋转导向系统，树立新的钻井里程碑，24 小时内钻井 9506 英尺，创造了新纪录；与卡塔尔石油公司签订为期 3 年的合同，提供数字实时钻井优化服务等。

在低碳业务方面，斯伦贝谢也不甘落后，利用转型技术助力减少客户的碳排放。

在得克萨斯州西部，斯伦贝谢利用二氧化碳捕集技术为北美最大的中游运营公司金德摩根提供天然气与二氧化碳的分离作业，从天然气中分离了两亿多吨二氧化碳，这些二氧化碳被捕集后回注油藏，避免了气体的燃烧和排放。

在俄罗斯，斯伦贝谢采用智能电缆地层测试平台取样，并将电缆深部瞬态测试服务与地面测试相结合，为俄罗斯石油公司实现了高效测试偏远油田的多层油藏，减碳 7104 吨。

在安哥拉海上，埃尼公司采用斯伦贝谢的实时油藏地质服务和数字平台技术，6 周内就确定了一口井的最低油气储量和油藏产能，与传统方法相比，杜绝了空燃导致的温室气体排放。

在英国，斯伦贝谢的高温地热电潜泵已被应用于地热发电项目的先导测试。

◆ 加快形成能源节约型社会

我国是能源消费大国，节能潜力巨大。2012 年以来我国单位国内生产总值(GDP)能耗累计降低 24.6%，相当于减少能源消费 12.7 亿吨标准煤。2012 年至 2019 年，我国以能源消费年均 2.8% 的增长支撑了国民经济年均 7% 的增长，能源利用效率显著提高。

“十四五”规划纲要将“单位 GDP 能源消耗降低 13.5%”作为经济社会发展主要约束性指标之一。在实现碳达峰碳中和目标背景下，怎么理解这一指标的意义？如何保障顺利实现？记者采访了相关部门和专家。

一、推动转型升级，有利于提升能耗较低行业比重

我国是一个人口众多、资源相对不足的国家，人均能源资源拥有量较低。“以更大力度实施节能降耗，不断完善能耗双控制度，不仅有助于缓解能源供应保障压力，以较低的能源消费增速支撑较快的经济社会发展，也可避免透支未来的战略资源、环境空间和发展潜力。”国家能源局有关负责人说。

该负责人介绍，经初步研究预测，为实现“单位 GDP 能源消耗降低 13.5%”的目标，“十四五”时期，我国将以年均 2%左右的能源消费增长支撑 5%左右的 GDP 增速，经济社会发展对能源消耗的依赖程度进一步降低。

降低单位 GDP 能耗，也是推进能源清洁低碳转型、倒逼产业结构调整的现实需要。

国家能源局有关负责人告诉记者，初步测算，“十四五”期间，单位 GDP 能耗降幅每扩大 1 个百分点，每年可减少能源消费 0.5 亿吨标准煤以上，相应减少二氧化碳排放 1 亿吨以上；经济增量部分对应的能耗强度仅为目前的 1/3 左右，将以更大力度减少高耗能高排放项目。

另一方面，当前我国经济结构中第二产业比重、高耗能产业比重相对较高。“单位 GDP 能耗下降目标将推动第二产业比重下降和第三产业比重上升。”国网能源研究院副总经济师单葆国分析，这一目标将推动钢铁、有色、建材、化工等传统高耗能行业加快转型升级，还有利于提升高技术制造业和装备制造业等能耗较低行业的比重。

二、能源利用效率较快提升，但利用方式还比较粗放

过去 40 年，我国单位 GDP 能耗年均降幅超过 4%、累计降幅近 84%，节能降耗成效显著，能源利用效率提升较快。但从国际比较来看，我国单位 GDP 能耗仍是世界平均水平的 1.5 倍。

“我国工业上先进节能技术的普及率平均不到 30%，而且还有不少亚临界机组。投入资金进行技术改造，可以有效提高能效。”中国能源研究会学术顾问周大地说。单葆国介绍，据初步测算，未来随着技术节能、结构节能、管理节能的持续推进，2030 年我国单位 GDP 能耗有望较 2020 年下降 30%左右。

尽管潜力巨大，也要看到完成“单位 GDP 能源消耗降低 13.5%”的目标，仍然面临一定的困难和挑战。

国家能源局有关负责人分析，首先，我国正处于工业化、城镇化快速发展阶段，居民生活、交通等领域用能持续增长，能源消费将保持刚性增长态势；其次，节能潜力挖掘难度增大，成本低、见效快的节能技术和工程已普遍应用实施，一些最新技术投资大、应用少，企业节能潜力收窄；此外，我国经济结构中第二产业比重较高，高耗能产业比重较高，再加上用能结构依然以煤炭为主，而煤炭的终端利用效率又较低，能源利

用方式还比较粗放。

降低单位 GDP 能耗的过程中，毫无疑问，要重点控制化石能源消费、加快发展非化石能源。“十四五”规划纲要也提出，“非化石能源占能源消费总量比重提高到 20% 左右”。

在单葆国看来，这是一个由增量替代到存量替代的长期过程，化石能源还不太可能马上退出，需要科学合理地用好化石能源，实现化石能源与非化石能源之间的有序衔接，“要统筹好发展与安全的关系，坚守能源安全底线，能源供应不能出现大的缺口；也要统筹好存量与增量的关系，不能‘急刹车’‘急转弯’，在增量上要符合技术路线需求，存量上要加大清洁低碳改造利用。”

三、多措并举推动节能降耗，提升重点领域能效水平

如今，玻璃行业正从过去的高耗能向节能环保迈进。在中建材蚌埠玻璃工业设计研究院，一批批薄如 A4 纸的 0.12 毫米超薄电子触控玻璃运往各地。“熔窑是玻璃工厂的主要耗能设备，我们在生产过程中采用全氧、富氧等燃烧技术加快燃烧速度，并且利用红外高辐射节能涂料加强保温效果，每平方米玻璃能节约近 1/3 天然气。”中建材蚌埠玻璃工业设计研究院副院长、总工程师张冲介绍。

工业、建筑、交通等领域是节能减排的重点行业领域，其中工业领域能耗占全社会能耗的 60% 左右。为确保如期完成目标，国家能源局有关负责人说，“十四五”期间，重点开展的工作之一就是要在重点行业领域推动开展节能改造，提高能效标准，鼓励清洁高效用能。

与此同时，还要提升终端用能电气化水平。“电能的终端利用效率在所有能源中最高，可以达到 90% 以上。在终端用能环节推动电能替代化石能源，有助于促进单位 GDP 能耗降低。”单葆国介绍，相关研究表明，1990—2020 年，我国终端电气化水平每增加 1 个百分点，单位 GDP 能耗下降约 2.8%。

电动汽车在路上飞驰、岸电桩在航道遍布、取暖“煤改电”在农村推广……电能替代广度深度正在不断拓宽。当前，我国电气化进程总体处于中期中级阶段，2020 年电能占终端能源消费比重为 27%。单葆国分析，在能源清洁低碳转型的大背景下，我国电气化水平将加速提升。预计到 2030 年，我国电气化水平将达到 38% 左右。

完成单位 GDP 能耗降低目标，也离不开能耗总量和强度双控制度的强化和完善。国家能源局有关负责人表示，“十四五”期间，将加强产业布局和能耗双控政策衔接，推动地方实行用能预算管理，严格节能审查，坚决遏制“两高”项目盲目发展，优先保障居民生活、现代服务业、高技术产业和先进制造业等用能需求。

四、控制能源消费总量和能耗强度会不会影响经济发展？

周大地认为：“发展经济，应当根据能源资源禀赋，通过改善产业结构和贸易

结构来实现。加速淘汰高耗能、高排放落后产能，原来的能源消耗总量可以支撑更大经济规模，经济发展质量和效益也可以提高。”

国家能源局有关负责人表示，“十四五”期间，将合理控制能源消费总量并适当增加管理弹性，差别化分解各地区能耗“双控”目标，强化目标责任落实；同时，完善用能权有偿使用和交易制度，加快建设全国用能权交易市场，推动能源要素优化配置。



■ 国际

◆ 国际油价动态

国际油价 10 日显著上涨 纽约市场收于每桶 68.29 美元

截至当天收盘，纽约商品交易所 9 月交货的轻质原油期货价格上涨 1.81 美元，收于每桶 68.29 美元，涨幅为 2.72%；10 月交货的伦敦布伦特原油期货价格上涨 1.59 美元，收于每桶 70.63 美元，涨幅为 2.30%。

国际油价 11 日上涨 纽约市场收于每桶 69.25 美元

截至当天收盘，纽约商品交易所 9 月交货的轻质原油期货价格上涨 0.96 美元，收于每桶 69.25 美元，涨幅为 1.41%；10 月交货的伦敦布伦特原油期货价格上涨 0.81 美元，收于每桶 71.44 美元，涨幅为 1.15%。

美国能源信息局 11 日公布的数据显示，上周美国商业原油库存为 4.388 亿桶，环比减少 40 万桶。

国际油价 13 日下跌 纽约市场收于每桶 68.44 美元

截至当天收盘，纽约商品交易所 9 月交货的轻质原油期货价格下跌 0.65 美元，收于每桶 68.44 美元，跌幅为 0.94%；10 月交货的伦敦布伦特原油期货价格下跌 0.72 美元，收于每桶 70.59 美元，跌幅为 1.01%。

美国油田技术服务公司贝克休斯 13 日公布的数据显示，本周美国活跃石油钻机数量为 397 个，环比增加 10 个，同比增加 225 个。

◆ 新冠病毒重新袭来威胁需求 油价跌至三周低点

据世界石油网 8 月 9 日消息 油价跌至三周低点，延续了自 10 月以来最糟糕的一周后的跌幅，因为新冠病毒死灰复燃威胁到了燃料需求的前景。

纽约期货价格在上周下跌近 8%后跌破每桶 66 美元，美国和泰国的感染率也有所上升。

盛宝银行大宗商品研究负责人 Ole Hansen 表示：“油价继续失去动能，市场情

绪受到冲击。最重要的是，随着政府对“德尔塔变种”激增的反应，对短期需求前景的担忧正在打压市场。”

随着快速蔓延的“德尔塔”变种席卷全球，导致新的限制，以及对美联储将放松刺激措施的预期使美元走强，原油本月遭遇强劲阻力。

价格：

伦敦时间上午9点53分，纽约商品交易所9月份交货的西德克萨斯中质原油下跌4.2%，至每桶65.41美元，上周下跌7.7%。

布伦特10月份结算价在ICE期货欧洲交易所下跌4%，至67.88美元。

◆ 随着能源转型驱动的供不应求 天然气价格飙升

据8月9日Oil Monster消息：廉价天然气的时代已经结束，取而代之的是能源成本更高的时代，这将在全球经济中产生连锁反应。

过去十年的大部分时间里，在美国向澳大利亚供应激增的情况下，用于发电和为家庭供暖的天然气供应充足且价格低廉。今年，由于需求大大超过新的供应，这种情况戛然而止。本周欧洲天然气价格创下历史新高，而向亚洲输送的液化燃料接近每年这个时候的历史最高水平。

由于几乎没有其他选择，预计世界将更多地依赖燃烧更清洁的天然气作为煤炭的替代品，以帮助实现近期的绿色目标。但随着生产商在关注气候变化的投资者和政府的呼吁下限制对新供应的投资，昂贵的能源显然会持续下去。

总部位于莫斯科的Macro-Advisory Ltd首席执行官Chris Weafer表示：“随着主要经济体致力于实现碳排放目标，天然气将成为未来几十年的过渡燃料。天然气价格更有可能在中期内保持高位，并在长期内上涨。”

◆ IEA大幅下调今年剩余时间全球石油需求预期

据彭博新闻社2021年8月12日报道，由于疫情复苏冲击了主要消费国，国际能源署（IEA）“大幅”下调了今年剩余时间的全球石油需求预期，并预计2022年将出现新的石油需求过剩。

对于总部位于巴黎的IEA来说，这是一个明显的逆转。就在一个月前，该机构还敦促欧佩克+联盟打开阀门增加供应，否则全球将面临油价破坏性飙升的风险。这个石油卡特尔注意到了增加石油供应的呼声，而现在正是消费放缓之际。

IEA的分析也与美国周三呼吁欧佩克及其盟友加快增产的呼声不一致。美国是IEA最具影响力的成员国。

IEA在其月度报告中表示：“来自欧佩克+的直接增产与联盟外需求增长放缓和

产量增加相冲突，消除了近期供应紧缩或超级周期的挥之不去的暗示。”

8月迄今油价已下跌6%。布伦特原油期货目前接近每桶71美元，7月初曾触及近78美元的两年高位。

◆ 安全扩展液化天然气掩体和储存

近日，欧洲海事安全局（EMSA）已授予 RINA 一项框架合同，以支持在中期内增加液化天然气供应的倡议，并配备小型掩体和油库，以扩大这种燃料在整个地中海、黑海和里海的使用。

这一重要的战略项目旨在通过使液化天然气更广泛地用于各种用途，包括渡轮、游轮和旅游活动，以及促进液化天然气道路供应链，减少对环境的影响。RINA 将提供灵活选择的服务，处理安全性和可行性，以满足不同地点的项目需求。

RINA 能源工程解决方案高级总监安杰洛·洛·尼格罗说：“LNG 是我们脱碳道路上的重要燃料。作为与 EMSA 框架协议的一部分，我们将提供的服务将有助于在港口地区提供液化天然气储存和掩体，还将为尚未拥有小规模液化天然气丰富经验的经济发展中国家带来一致性和指导性。

RINA 提供的服务将帮助港口当局确定哪些地点在安全性、技术和财务可行性方面都可行，以安装小型液化天然气掩体或油库设施。RINA 总共提供八种不同的服务，每个港务局可以根据其目标进行选择。这些活动包括监管框架的差距分析和适用标准的评估、可行性研究、风险接受标准的定义、现场分析、航海分析、危险识别、定量风险评估和船舶碰撞风险研究。监管合规和安全。增加具有液化天然气加油能力的港口数量将有助于支持更广泛地采用这种更环保的燃料，并符合 MARPOL 法规。

Lo Nigro 继续说：“这项合同将缩小各国之间的能力差距，并确保一致、有效和统一执行地中海、黑海和里海船舶的海上安全、安保和防止污染的国际规则。

框架协议为期四年，目前涵盖 22 个详细区域的国家。EMSA 可以在协议期间添加其他国家/

◆ IHS Markit：天然气在能源转型中至关重要

据油价网 2021 年 8 月 6 日报道，全球著名商业咨询服务多元化供应商 IHS Markit 在本周的一项新研究中表示，在近期和长期内，天然气都可能成为减排的支柱。

尽管许多分析师和净零倡导者已经开始质疑天然气在全球减排中的作用，但 IHS Markit 却持有不同观点。

根据这份题为《可持续的火焰：天然气在净零排放中的作用》的研究报告，在短期内，天然气可以支持及早采取行动，取代污染更严重的煤炭和石油。更重要的是，从长期来看，天然气基础设施可以作为运载低碳燃料的“预建”。

IHS Markit 在一份新闻稿中表示：“天然气基础设施的固有多功能性——特别是它在未来可转换为运载低碳燃料的能力——为天然气长期成为‘脱碳的第二个支柱’创造了机会。”

IHS Markit 说，从长远来看，天然气可以用于许多行业，包括发电、钢铁生产、卡车、氢气生产和氨生产，以降低排放强度。

IHS Markit 表示，尽管成本差别很大，但如果碳价格在每吨 40 美元至 60 美元之间，许多天然气的拟议用途都是可行的，这将接近目前某些市场的水平。

IHS Markit 全球和可再生天然气副总裁 Shankari Srinivasan 表示：“改造基础设施存在技术挑战，但成本虽然很高，但仍低于建造全新设施。”

IHS Markit 全球天然气首席策略师迈克尔·斯托帕德表示：“可再生能源产能将继续增长，电气化将扩大覆盖范围，电池存储的改进将使脱碳电网更加可靠。”

斯托帕德补充说：“但向低碳天然气供应的过渡也将需要服务于电气化和电线无法覆盖的行业。”

◆ 预计到 2027 年，全球液化天然气堆放行业将达到 51.4 亿美元

2019 年，全球液化天然气加注市场价值为 3.8 亿美元，预计到 2027 年将达到 51.4 亿美元，2020 年至 2027 年复合年均增长率为 45.2%。

全球航运业面临海事组织（IMO）的立法，以大幅限制船舶的硫磺排放，首先在北美，然后是北欧。液化天然气（液态天然气）是满足这些要求的潜在解决方案，因为它的硫含量微不足道，其燃烧产生的氮氧化物比燃料油和船用柴油低。液化天然气不仅是一种更清洁的燃烧燃料，而且具有热值的经济优势。亚太地区的液化天然气价格甚至比全球燃料价格还要低。因此，最近出现了一些发展，以促进使用液化天然气作为燃料。

国际海事组织关于 2020 年海洋燃料硫限量为 0.50% m/m （质量/质量）的规定、海洋贸易增加，特别是吨公里旅行的硫化物燃料以及液化天然气掩体燃料的成本低于符合非洲经委会标准燃料的其他变种，是推动全球液化天然气掩体市场增长的因素。然而，随着海事组织条例的实施，液化天然气掩体的供需缺口预计将扩大：因此，供应必须迅速扩大，以满足全球需求，特别是亚太地区的高价需求。相反，预计在预测期内，液化天然气掩体投资和融资的增加将给液化天然气掩体市场的主要参与者创造机会。

◆ 未来全球页岩气加工设备市场将达 135 亿美元

据天然气加工和液化天然气/2021 年 8 月 6 日报道，据 Allied Research 称，到 2026 年前，全球页岩气加工设备市场预计将达到 135 亿美元，2019 年至 2026 年的复合年增长率为 14.8%。页岩气加工设备用于去除未经处理的页岩气和页岩油中的 N_2 、 H_2S 、重烃、

CO2 和水等组分。

这种方法包括蒸馏、过滤、裂化、再加热、热解和化学处理等各种过程。热交换器、分离和过滤设备扮演着重要的角色，因为页岩气是从页岩地层中钻出来的，需要在几个温度范围内加热和冷却，然后进行分离和过滤过程。

根据美国能源信息署 (EIA) 的数据，2018 年全球页岩气行业的收入超过了 2000 亿美元，预计到 2025 年，该行业的收入将超过 3900 亿美元。页岩气和页岩油基础设施及其相关产品(更具体地说，加工设备)的市场总体上正处于增长扩张阶段。

美国是最大的页岩气市场，在美国生产的天然气中，页岩气占了市场份额的一半以上。因此，随着石油和天然气价格的回升，天然气加工设备的贸易也随之增加。在上述场景中，观察到对热交换器、分离器、压缩机和内燃机的主要需求。此外，由于贸易和油价的上涨，对中游油气设备的投资也有所增加。

由于页岩气储量丰富，其基础设施预计将在未来十年大幅增加。因此，页岩气加工设备有望在未来几年有一个很好的前景。

◆ 海上探区在今年全球许可证出售招标中占主导

据世界石油 2021 年 8 月 10 日报道，根据全球领先的数据分析公司 GlobalData 公布的统计数据，在今年下半年启动或计划结束的 10 多轮许可证出售招标中，超过 35% 的可获得的探区位于浅水区，而位于超深水区 and 深水区的探区分别占 24% 和 19%。

GlobalData 在其题为“2021 年下半年许可证出售招标前景——尽管预期未来几年将增加，但今年许可证出售招标由于 COVID-19 的影响仍然很低”的报告中表明，在今年下半年，目前启动的 16 轮许可证出售招标预计将在今年年底前结束。在今年下半年，亚洲将举办轮数最多的许可证出售招标，有 6 轮，其次是南美洲，有 3 轮。

在计划于今年下半年结束的几轮许可证出售招标中，马来西亚将在今年 8 月份举行的马来西亚国家石油公司 2021 年许可证出售招标中提供最多的探区。紧随马来西亚之后的是澳大利亚和埃及。

GlobalData 石油和天然气分析师 Nikolas Pachipis 评论道：“许多上游公司持续的财务纪律和勘探预算的削减可能会推动勘探活动向成熟盆地和已有基础设施的地区发展。在当前环境下，拥有高资本可用性的公司可能处于有利地位，能够参与多轮许可证出售招标，并利用降低的服务成本和竞争。”

在这些国家中，澳大利亚、巴西、加拿大、印度和印度尼西亚预计将主办大部分计划今年下半年结束的许可证出售招标活动。

◆ 5 年来大型石油公司出售 1980 亿美元资产

据彭博新能源财经（BNEF）8月11日报道，世界上最大的国际石油公司（IOC）在2015年至2020年间出售了超过1980亿美元的资产，是清洁能源技术投资的四倍多。

资产出售的收益被用于投资新的化石燃料项目、偿还债务或支付股息。此前，油价疲软，从2014年每桶近115美元的高位跌至2020年每桶28美元以下。

欧洲国际石油公司明显有别于美国同行。挪威国家石油公司（Equinor）是唯一一家清洁能源投资超过资产出售收益的公司。

尽管埃克森美孚、雪佛龙和康菲石油的资产出售数额很高，但它们在清洁能源领域的投资总额仅为7.57亿美元，仅占撤资收益的1%。出售的大部分资产位于欧洲，这表明投资者和政策压力可能推动国际石油公司做出出售资产的决定。BNEF预计，脱碳战略将导致更多资产出售收益转向清洁技术。

◆ ESAI :NGL 需求增长峰值时代即将结束

据管道&天然气杂志网8月6日报道，据美国能源安全分析公司ESAI能源称，液化天然气（NGL）的“需求增长峰值”时代将在2025年结束。

根据ESAI能源最新发布的《全球NGL 5年展望》显示，2021-2025年期间，亚洲液化石油气（LPG）进口需求每年将增长不到10万桶/天，全球市场将回到过剩状态。

据ESAI预测，中国和印度的发展将减缓亚洲两大液化石油气市场的进口增长。

另外，ESAI能源认为，由于美国对新乙烷裂解装置的投资相对不足，2023年后对美国乙烷的需求将减速。虽然2021年海外裂解装置的交付量出现了创纪录的增长，但出口增长将放缓。因此，全球对美国乙烷的需求增长将放缓。

ESAI能源负责人Andrew Reed表示，对液化石油气和乙烷的需求增长都将放缓。鉴于该NGL基本面通常是由供应决定的，令人惊讶的是，我们并不认为供应危机会导致乙烷或液化石油气的价格超出石化原料的价格。相反，在一年左右的时间，我们预计液化石油气市场将重新出现过剩。

◆ 美国未完钻井库存降至2013年以来最低水平

据全球能源新闻网8月7日报道，根据雷斯塔能源（Rystad）分析显示，美国致密油运营商数月来一直在耗尽其已钻井但尚未完工的油井（DUC）库存，随着钻井反应的放缓，2021年6月，该国主要油区“活跃的”DUC数量骤降至2381口，为2013年以来的最低水平。

截止6月底，二叠纪、鹰福特（Eagle Ford）、巴肯（Bakken）、尼奥布拉拉（Niobrara）和阿纳达科（Anadarko）地区的水平DUC总数下降到4,510口井。这意味着从2020年6月6340口井的峰值减少1800口，在过去12个月内每月平均消耗150口井。上一次库存规模达到这一水平是在2018年下半年。

然而，总数包括所谓的“废弃的”DUC，即24个多月前钻探且尚未完工的油井。根据经验证据表明，95%以上的钻井通常在头两年内完成，因此那些两年以上的井现在完成的概率很低。因此，包括“废弃的”DUC来衡量未来活动或预测产量往往更具投机性。

雷斯塔能源公司页岩研究负责人 Artem Abramov 表示，从剩余的“活跃”DUC数量来看，在2022年上半年之前，美国陆上工业对每桶70-75美元的WTI市场做出大量的石油供应反应几乎是不可能的。任何进一步的压裂增加，以及随后的油井完井，现在将要求生产商首先通过增加更多钻机来扩大钻探规模。

除阿纳达科地区外，所有主要含油盆地的活DUC均有所下降。截至6月底，二叠纪仅有约1550口水平活跃DUC，较去年同期的2470口下降了37%。由于自新冠疫情引发的衰退开始以来，二叠纪的钻机活动保持了更强劲的势头，但与所有其他盆地的情况一样，活跃的DUC库存总量并未恢复到2013年的水平。

目前二叠纪盆地活跃DUC库存水平与2019年第二和第三季度相当。其他主要含油盆地的情况则更令人吃惊。南德克萨斯的鹰福特和巴肯各只剩下300口活跃DUC。自2010年以来，这两项开创性的油气勘探从未达到如此高的水平。尼奥布拉拉地区的活跃DUC库存已降至310口，为2013年以来的最低水平。

根据按钻探年份或油井被钻探的年份划分的致密油DUC库存总量的细目，清楚地表明，截至今年6月，2019-2020年的年份对压裂活动具有重要影响。虽然新的油井正在钻探，但2021年的新库存不足以抵消2021年之前年份的枯竭率。

在之前的几个月里，我们反复强调2019年第四季度和2020年前三个月这一时期是新冠疫情引起的低迷开始时异常高的DUC库存积累的关键因素。截止今年6月，这些井的84%已经完工。虽然仍略低于2016年第四季度-2017年第一季度和2017年第四季度-2018年第一季度14个月创纪录的枯竭率(92-93%)，但与2018年第四季度-2019年第一季度和2019年4月至2020年6月期间的87%相当。

尽管仍存在一定程度的异常，但该行业距离DUC库存水平完全正常化并不遥远。截至2021年6月，在二叠纪地区，每台钻机的水平活跃DUC数量已降至6.4口，其他主要油区为9.2口。在新冠疫情衰退之前，二叠纪的水平为3.9口，其他油区为6.4口。考虑到目前的活动和枯竭趋势，该行业可能会在9月底看到二叠纪盆地的完全正常化，并在9月至10月期间看到其他油区的完全正常化。

◆ 分析师认为目前全球石油市场仍处于过剩状态

据美国钻井网站2021年8月5日报道，最近几周，原油价格的近期前景似乎已显著恶化。

这是根据渣打银行发表的一份最新油价报告得出的结论。分析师们在报告中表

示，他们认为全球石油市场目前仍处于过剩状态，亚太地区需求的疲软意味着未来存在更大的过剩风险。

渣打银行在周三（8月4日）发给美国钻井网站的报告中表示：“随着价格前景的黯淡，现在的问题是生产商在油价上涨期间如何反应。”

分析师补充称：“从石油公司的上半年财报季来看，许多独立石油公司在过去3个月里有所保留，考虑到当前投资组合中对冲价格相对较低，他们更倾向于增加上行敞口。”

渣打银行的分析师接着说，对25名早期记者的抽样调查显示，石油对冲头寸连续第5个季度萎缩。未来4个季度的掉期交易平均每桶超过66美元，比3个月前投资组合中一年期掉期交易的平均水平高出了22美元。现在的平均价格略高于每桶47美元，仍远低于当前价格。

分析师在报告中指出，美国能源信息署(EIA)最新发布的报告仍看涨其美国石油多头买空指数，并表示在过去一周全球流动数据略强，但分析师补充称，过去两个月在最大地区的总体趋势要么是持平或下降。

基本面前景不变

惠誉解决方案国家风险和行业研究分析师周三在发给美国钻井网站的一份报告中表示，他们对本季度油价的基本面展望没有变化。他们预测，2021年布伦特原油均价将达到72美元/桶，2022年为69美元/桶，2023年为70美元/桶，2024年为72美元/桶，2025年为74美元/桶。

惠誉分析师在报告中表示：“我们预计下半年市场平衡仍将紧张。”

分析师补充说：“供应将会上升。欧佩克+同意在8月至12月期间每天恢复40万桶原油产量，而页岩产量在二叠纪盆地的带动下恢复了低增长水平。然而，面对全球新冠肺炎疫情的再度爆发，石油需求也将继续正常化，增速将超过产量的增长。”

“从2022年开始，前景变得更加黯淡。随着经济复苏势头放缓，石油需求增长放缓，经济复苏将越过高峰。与此同时，美国、欧佩克+的原油产量增加，将大幅增加市场上的供应。”

分析师表示，他们的全球供需平衡表明，明年全球市场将出现大量供应过剩，而随着疫情消退，市场人气可能只会部分上扬。

◆ 可再生能源的繁荣需要石油巨头的支持

据油价网 8 月 5 日消息，推动风能在美国的发展需要大型石油公司的专业知识、经验和资金支持，多年来，全美的石油公司都在大力投资，推动了风能行业的发展。在活动人士和国际机构继续批评大型石油公司在气候变化和环境恶化中所扮演的角色之际，正是这些公司在北美的可再生能源项目中进行了一些更重大的投资，并为其增加了一些最大的价值。

预计未来 5 年，风力发电能力将从目前的 10 万兆瓦(MW)增加 60%。据预测，到 2026 年，全球海上风电市场的价值可能达到 875 亿美元，而 2019 年仅为 361 亿美元。然而，这需要大量的投资和经验丰富的能源专家的专业知识，才能使风能项目启动并满足这一需求。

今年 4 月，雪佛龙与挪威财团莫尔德(Moreld)签署协议，共同开发涡轮技术公司 Ocergy，成为美国第一家投资海上风力发电的石油巨头。壳牌、挪威国家石油公司(Equinor)和道达尔等欧洲大型石油公司都有完善的海上风能项目。

离岸开发是雪佛龙 3 亿美元低碳投资计划的一部分。该项目将建设海上浮动风力涡轮机，为美国部分电网提供电力。

类似的项目已经出现在世界其他地区，如壳牌与 SSE Renewables 和 Equinor 合作，目前正在英格兰东北部开发世界上最大的 Dogger Bank 风电场，总发电能力将达到 2400 兆瓦。

经过十年的基础建设和许可申请，石油大亨 Phil Anschutz 目前正在投资美国最大的风能项目。怀俄明州 50 亿美元的项目将由 Anschutz 个人投资 4 亿美元，Anschutz 正在寻求股权合作伙伴为剩余股份提供资金。该项目预计将于 2025 年完工，建成后将有 1000 台风力涡轮机在 32 万英亩的土地上运行，足以为加州 180 万户家庭提供电力。

风能的主要吸引力之一是它与石油和天然气的相似性。国际能源署的一份报告发现，大约 40% 的海上风力发电成本，如大型建筑的建造和维护，与海上石油工业的成本重叠。

此外，随着政府和国际机构要求走向绿色的压力越来越大，石油巨头们正在寻找投资于石油和天然气以外的未来的方法。虽然碳捕捉技术是大多数公司的重大举措，但一些公司正在寻求发展可再生能源领域，以确保他们在未来几年在国际能源中的份额。

一些公司已经从石油转向风能，而不是简单地增加投资组合，比如丹麦的 Ørsted。考虑到风能开发的财政潜力和美国未充分开发的行业性质，这并不令人惊讶。

目前，风能仅占全球电力的 0.3%。但随着美国未来 10 年的重大项目规划，大型石油公司可能会推动这一数字呈指数增长。

◆ 东南亚将越来越依赖液化天然气进口

据天然气资讯 8 月 6 日消息称，数据分析公司 GlobalData 表示，尽管东南亚是液化天然气的净出口国，但到 2030 年，东南亚将越来越依赖进口液化天然气，以满足不断增长的需求，并支撑日益减少的国内供应。

随着人口和经济的持续增长，东南亚是未来十年天然气的关键增长地区，一些国家将天然气视为满足日益增长的电力需求。尽管该地区是天然气净出口国，主要受到马来西亚和印度尼西亚的支持，但强劲的需求增长可能在本十年结束前超过该地区的供应。

GlobalData 高级油气分析师 Daniel Rogers 评论道：“在该地区的天然气和液化天然气前景中，泰国和菲律宾的天然气供需缺口预计将扩大，因为国内供应下降满足了稳定的需求增长。两国将通过增加液化天然气再气化能力，寻求液化天然气市场填补国内生产或管道进口无法填补的缺口。两国目前有超过 3 万亿立方英尺的再气化产能，计划中的产能约为 2 万亿立方英尺，已宣布的产能约为 1 万亿立方英尺，到 2030 年可能投入使用，相比之下，目前的产能只有 0.5 万亿立方英尺。”

2020 年，泰国和新加坡进口了创纪录的液化天然气数量，缅甸在疫情期间首次进口了液化天然气货物。GlobalData 表示，在泰国，液化天然气进口可能变得越来越重要，因为国内供应和从缅甸进口面临自然下降，而这两个国家的需求增长继续上升。即使到 2030 年，新加坡预计仍将严重依赖天然气，因为该国几乎所有的发电都来自天然气。新加坡去年的液化天然气进口增加了 20%，随着管道天然气供应合同在短期内到期，液化天然气进口将对支撑急需天然气的电力结构至关重要。

Rogers 先生总结道：“在供应方面，马来西亚和印度尼西亚有一个项目管道，将有助于在短期内提高产量，印度尼西亚增加的近 400 万吨液化天然气液化能力将越来越多地用于供应其国内市场。然而，文莱、越南和缅甸在预测期内面临国内供应下降的风险，除非它们能够推进目前面临挑战的未开发天然气项目。这些项目的进展对其供应前景至关重要。”

◆ 非洲产油国因投资滞后难以提高石油产量

据油价网 8 月 8 日消息称，数据和分析公司 GlobalData 周五表示，随着国际石油巨头正在转移投资重点，撒哈拉以南非洲地区，特别是其最大产油国尼日利亚和安哥拉，将难以在 2025 年之前提高石油产量。

GlobalData 在其报告中称，由于缺乏足够的投资和很少的新项目，到 2025 年，撒哈拉以南非洲地区在遭受 2020 年疫情影响后增加原油产量的雄心壮志可能会夭折。

随着国际石油巨头重新评估他们的投资重点，以及在持续的资本支出约束下，项目争夺更少的资本，尼日利亚和安哥拉——欧佩克的非洲主要产油国——几乎没有新项目获得批准。

根据 GlobalData，从今年开始，这两个国家的原油和凝析油产量将会下降。与此同时，他们还有相对较少的 2025 年投产的石油项目。

GlobalData 石油和天然气分析师 Conor Ward 表示，撒哈拉以南非洲地区潜力巨大，在石油和天然气产量方面可以轻松超过欧洲。

Ward 表示：“然而，企业在投资方面比以往任何时候都更加谨慎。在过去十年中，一些重大的发现都出现了严重的延期，没有最终投资决定(FID)，比如壳牌的 Bonga Southwest/Aparo，它是在 20 多年前发现的。”

Ward 表示：“撒哈拉以南非洲地区的投资正从该地区较发达的国家转移，最显着的是尼日利亚，更多地转向毛里塔尼亚、塞内加尔、莫桑比克和乌干达等边境国家，因为东道国提供的财政条款是更具吸引力，并拥有庞大的未开发资源基础。”

这位分析师指出，尼日利亚如果想吸引投资，就必须解决企业面临的地面风险。

尼日利亚作为非洲最大的石油生产国和出口国，上个月通过了一项新的石油工业法案，结束了长达 20 年的争论和拖延。国际石油巨头并没有涌向尼日利亚的石油资产，因为随着石油巨头开始将更多资金转向低碳能源，化石燃料对石油巨头的资本计划的竞争更加激烈。

◆ 美国廉价天然气时代已成为过去

据油价网 2021 年 8 月 9 日报道，廉价天然气时代可能一去不复返了。得益于未来一段时间更热的天气预报，以及全球飙升的天然气价格，确保美国液化天然气(LNG)出口将保持在创纪录高位，美国天然气期货价格日前攀升至 31 个月来高点的 4.16 美元/百万英热单位。

全球金融市场数据和基础设施提供商 Refinitiv 预计，由于冷却的需求持续增加，包括出口在内的平均天然气需求将从 909 亿立方英尺/天攀升至 945 亿立方英尺/天。下周的预测实际上低于预期，这是因为天然气价格越来越高，一些发电厂将被迫改用煤炭发电。

但这还不足以阻止天然气价格的上涨。

价格上涨对美国 LNG 来说是个好消息：与 2020 年上半年相比，2021 年 1 月至 6 月，美国 LNG 出口量同比大幅增加了 42%，日均达到了 96 亿立方英尺。亚洲仍然是美国 LNG 的最大买家，截至 5 月底，亚洲占美国 LNG 出口总量的 46%。

短期展望：天然气供应趋紧

根据英国《金融时报》的一篇报道，由于天然气供应趋紧、欧洲天然气产量下降以及俄罗斯天然气出口减少，欧洲和亚洲的天然气价格出现了大幅攀升。

由此，欧洲天然气价格首次飙升至 40 欧元/兆瓦时（14 欧元/百万英热单位）左右，英国天然气价格达到了 16 年来的最高水平。亚洲的情况更为严峻，天然气价格已达到 15 美元/百万英热单位。

预计未来一段时间全球天然气供应紧张只会加剧。

“令人惊讶的是，没有出现更多的担忧。在增加供应方面，全球可供选择的选项并不多。俄罗斯确实是唯一可自由支配的天然气供应来源，但我们不知道额外的天然气供应可能何时开始。因此，从日本到巴西，世界各地的交易商也开始关注欧洲的天然气价格。

全球天然气需求强劲反弹，部分原因是由于经济复苏，但也由于一系列极端天气事件。欧洲漫长的冬季以及巴西等地的干旱增加了天然气消耗。

不过，看涨的短期前景可能面临压力。

在 8 月 6 日结束的一周里，美国能源信息署（EIA）记录了美国天然气库存增加了 320 亿立方英尺的注入量，高于五年平均注入水平的 300 亿立方英尺。

长期展望：天然气充当桥梁角色

美国长期以来都很喜欢天然气，化石燃料在美国的发电组合中扮演着关键角色，而近一半的美国家庭使用这种燃料取暖。在许多州，从化石燃料到可再生能源的转变正如火如荼地进行着，天然气充当着桥梁的角色，它将使这一转变更加平稳、不那么令人不安。

的确，天然气和 LNG 现在被视为过渡到可再生能源的桥梁，因为它们更有利的排放状况，因为它产生的二氧化碳比燃料油少 30%，比煤炭少 45%。

而且，这很可能成为一种长期趋势。

然而，结合一些短期利好因素，如供应中断、全球经济反弹以及暂停新的 LNG 出口厂已经推动天然气价格上扬，有越来越多的人一致认为，由清洁能源转型主导的结构性变化意味着这可能成为新的常态。

更糟糕的是，在关注气候变化的投资者和政府的呼吁下，近几年来对新气田的投资一直在下降。例如，欧洲的高碳价格正迫使公用事业公司迅速转向天然气，而南亚和东南亚的数十个国家的政府正计划建设数十个新的天然气厂，以满足快速增长的电力需求。此外，在资金部署有限的情况下，转向天然气的速度相对较快。

由于几乎没有其他可行的选择，世界将继续更加严重地依赖燃烧更清洁的天然气，以帮助实现短期的绿色目标。

宏观咨询公司首席执行官 Chris Weafer 告诉彭博社记者：“不管你怎么看，由于主要经济体承诺实现碳排放目标，天然气将成为未来几十年的过渡燃料。天然气价格更有可能在中期内保持高位，并在长期内保持上涨。”

的确，根据国际能源署（IEA）的数据，天然气是唯一的一种需求预计在本 10 年中将出现显著增长的化石燃料，预计到 2024 年前，全球天然气的需求将比疫情前的水平增加 7%。据麦肯锡公司的一次分析，全球 LNG 需求预计将继续保持强劲，到 2035 年全球 LNG 需求预计将每年增加 3.4%。

然而，由于缺乏资本投资，天然气供应可能仍将呈现紧张。例如，自 2020 年初以来，除了在卡塔尔的大规模天然气项目扩建外，全球几乎没有新的 LNG 出口项目获得批准。与此同时，沙特阿拉伯计划开发巨大的贾富拉天然气田，但其中很大一部分天然气产出很可能最终用于本国绿色氢项目。

◆ 亚洲 LNG 现货价格升至 8 年来的季节性高点

据天然气加工网站 8 月 6 日消息，亚洲液化天然气现货价格升至 2013 年以来的最高水平，因为买家准备在供应紧张的情况下应对更极端的温度。

业内人士称，9 月份交付东北亚的液化天然气平均价格估计为 16.90 美元/每百万英热单位，较上周上涨 1.30 美元。

主要用于火力发电厂的液化天然气需求在北半球夏季上升，以满足空调需求。

来自 Refinitiv Eikon 的天气数据显示，未来两周，北京、东京和上海的气温预计将高于平均水平，从而增加短期降温需求。此外，买家已经在确保冬季前的需求。

◆ 亚洲股市反弹 黄金和油价下跌

据路透社 8 月 9 日报道，因黄金和石油的价格大幅下挫，只是短暂地打击了市场的人气，亚洲股市周一早盘下跌，随后反弹，而在乐观的美国就业报告提振债券收益率后，美元兑欧元汇率达到四个月高点。

市场早盘因金价突然跳水而受到震动，金价跌破每盎司 1750 美元，引发止损抛售，跌至每盎司 1684 美元。最后一次跌幅为 1.3%，至 1740 美元。

布伦特原油价格也下跌了 2%，原因是人们担心 Delta 新冠肺炎变异毒株的传播会抑制旅游需求。东京和新加坡的假期交易清淡，也加剧了波动性。不过，在最初的下跌之后，摩根士丹利资本国际 (MSCI) 除日本以外亚太地区最广泛的股指回升至 0.1%。

美国参议院更接近于通过一项 1 万亿美元的基础设施计划，尽管该计划仍需在众议院通过。

投资者仍在评估周五强劲的美国非农就业报告是否会令美国联邦储备理事会(FED)更加倾向于退出刺激计划。

NAB 资深外汇策略师 Rodrigo Catril 表示:"对于将在 9 - 12 月期间宣布缩减购债规模,以及在 11 月至明年 1 月期间实际缩减购债规模方面,各方意见并没有太多分歧。"不过,他表示,缩减购债规模的步伐仍悬而未决,这将决定实际加息的时间。美联储目前每月购买 1200 亿美元资产,因此 200 亿美元的缩减购债计划将在六个月后结束,而 100 亿美元的缩减购债计划则需要一年时间。

Delta 病毒的蔓延可能为美国提供了缩减购债规模的理由,美国的新冠肺炎病例已回到去年冬天激增时的水平,当时有超过 6.6 万人住院治疗。

预计将于本周公布的 7 月 CPI 数据也将证实通胀已见顶,此外,二手车价格在大幅上涨后终于回落。

本周将有四位美联储官员发表讲话,这无疑将为寻找缩减购债时机的市场提供足够的线索。与此同时,美国强劲的财报季基本上支撑了股市。美国银行分析师指出,标准普尔 500 指数成份股公司第二季度收益较上年同期增长 15%,其中 90%的公司已经公布了业绩。

他们在一份报告中写道:"然而,在业绩公布后的第二天,业绩优于预期的公司对其股价反应平淡,业绩差于预期的公司将受到冲击。虽然乐观预期强于平均水平,但对两年增长的普遍预期表明,在宏观担忧的背景下,增长将放缓。"

金融类股周五走强,因收益率曲线趋陡预计将有利于银行盈利,同时也会拖累估值畸高的科技股。

就业报告公布后,美国 10 年期国债收益率升至 1.30%,为上周 2 月以来的最低水平 1.177%。

这一跃升使美元大幅升值,并将欧元汇率推回到 1.1760 美元,并短暂跌至 4 月以来的最低水平 1.1740 美元。美元兑日圆同样攀升至 110.22 日圆,脱离上周 108.71 日圆的低点。美元指数升至 92.882,接近 7 月 93.194 的峰值。

由于担心新冠肺炎疫情,旅行限制将威胁看涨的需求预期,油价在经历了 4 个月来最大单周跌幅后进一步下跌。布伦特原油下跌 1.29 美元,至每桶 69.41 美元,美国原油下跌 1.34 美元,至 66.94 美元。

◆ 德国稳步推进国家氢战略

原文来源:科技日报

本报驻德国记者 李 山

近日，德国国家氢委员会发布了《德国氢行动计划 2021—2025》，分析了到 2030 年氢经济增长预期，并为有效实施国家氢战略提出了包括绿氢获取在内的 80 项措施。该计划或将成为下一任联邦政府有关氢主题政府计划的蓝图。2021 年以来，德国围绕氢的研发和应用推出了一系列举措，政府资助总额超过 87 亿欧元，有力支持了德国在整个价值链上实现氢市场的增长。

巨额资助涵盖整个氢价值链

2021 年 5 月，德国联邦经济部和交通运输部从氢的生产、运输到工业应用的整个价值链中选定了 62 个大型项目，宣布资助 80 亿欧元，预计将带动超过 200 亿欧元的私人投资。这 62 个大型氢项目是从 230 多个申请项目中遴选出来的。德国希望通过大规模的政府资助，带动私人投资加强氢技术的研发和应用，并借此推进气候中和目标的实现。

德国联邦经济部资助其中的 50 个项目，包括用于生产绿氢的 2 吉瓦的发电站建设和长度约 1700 公里的氢运输管道建设。德国所有钢铁和化工巨头，如蒂森克虏伯、巴斯夫集团等都申报了氢项目。通过这些项目每年可以为钢铁和化工企业减少数百万吨的二氧化碳排放，这也是德国在实现气候中和道路上迈出的重要一步。

德国联邦交通部将资助交通领域的 12 个项目，并希望从能源系统、驱动技术和基础设施等方面重新布局德国未来的交通出行方式。目前德国的交通超过 95% 的能耗依赖于化石燃料，迫切需要增加可再生能源的应用，而绿氢和燃料电池是纯电池汽车的重要补充。

重点解决氢经济的技术障碍

在《国家氢战略》中德国推出 38 项具体措施，大力支持相关科研是其中非常重要的一个方面。2021 年 1 月，德国联邦教研部投资 7 亿欧元启动三个氢先导研究项目“H2Giga”“H2Mare”和“TransHyDE”，分别探索水电解器批量生产、海上风能制氢和氢气安全运输问题，重点解决氢经济发展中的技术障碍，特别是降低大量生产和运输氢的成本。

2021 年 2 月，德国联邦教研部发布了新的科研资助指南，即“绿氢国际未来实验室”，希望吸引该领域国际顶尖人才来德国工作。教研部长卡里切克表示，要让德国成为创新理念和国际绿氢经济发展的起搏器，并促进整个氢价值链中基础主题的研究。

2021 年 3 月，联邦教研部又推出“绿氢国际研究合作”框架，资助 1500 万欧元推动德国在绿氢研发领域的国际合作。首批项目的合作伙伴是新西兰，重点是绿氢不同的生产、供应和运输方法。后续与韩国、乌克兰、南高加索和中亚国家以及伊朗的研究合作也在陆续启动。

着力推动氢的国际合作网络

在绿氢来源问题上，由于德国生产的绿氢价格比较高，德国将目光投向了世界水、风能和太阳能资源丰富的地区。马克斯普朗克化学能量转换研究所认为，到 2050 年德国需要进口约 4500 万吨绿氢。德国联邦教研部为此推出了“绿色氢潜能地图”项目，在于利希研究中心的主持下，对非洲地区（西非和南非）30 多个国家在绿氢生产和出口方面的潜力进行了分析评估，旨在探明哪些国家最适合与德国开展相关合作。

初步研究表明，西非的绿氢生产潜力是德国《国家氢战略》预设 2030 年目标氢需求量的 1500 倍，而西非风电的成本仅为德国可比成本的一半。估算西非绿氢的生产单价每公斤不到 2.50 欧元，而德国目前绿氢的价格约为每公斤 7 到 10 欧元。为了深化与西非在绿氢经济领域的合作，德国已经开始有的放矢地培养西非的绿氢人才，并计划 2021 年内在多哥举行一次绿氢问题首脑会议。

在氢的应用领域，德国提出了欧洲联合氢项目倡议，计划与 22 个欧洲伙伴国家共同推动欧洲氢经济发展，各国的氢项目将相互联网。长远来看，这将有助于建立一个以德国为主的欧洲氢经济市场。德国联邦经济部长彼得·阿尔特迈尔表示，德国将力争成为世界第一的氢技术拥有者，并确保德国和欧洲的竞争力和就业机会。

◆ 欧盟碳贵：净零目标远 涨价路漫漫

作者：张 灵

核心阅读：

自全国碳交易市场 7 月 16 日上线以来，碳价不断上涨。上海环境能源交易所 8 月 11 日封盘后发布的数据显示，全国碳市场碳排放配额当日收盘价 55.90 元/吨，相对于 7 月 16 日上线时 48 元/吨的开盘价，碳排放配额交易价格近一个月累计涨幅 16.46%。截至 8 月 11 日收盘，市场开市近一个月的成交量共 646.18 万吨（含大宗交易）。

在碳交易市场机制的设计与运行，以及全方位思考和探索重塑国际治理体系上，欧盟是公认的先驱和引领者。自 2005 年开始欧盟碳排放交易体系交易机制运行，为我国思考和设计国内的碳市场体系带来了参照和启发。欧盟碳价不断上涨，目前约为我国碳价的 6 倍。然而专家认为，要实现净零目标，欧盟碳价还有很大的上升空间。

欧盟将通过碳关税确保进口产品和本土产品承担相同的碳排放成本。纳斯达克预计，碳关税每年将为欧盟增加约 90 亿欧元的税收。预计我国、俄罗斯、土耳其和英国将受到较大影响。据测算，碳关税会导致我国向欧盟出口钢铁和铝的成本分别增长 25% 和 9%。

●张 灵

今年以来，欧盟碳市场的碳排放配额交易价格飙升了近 60%。自 5 月以来，欧盟碳价一直维持在 50 欧元/吨（约合 382 元/吨）的高位，最高达 57.81 欧元/吨（约合 439 元/吨），为 2005 年欧盟碳市场启动以来的最高水平。

业界认为，欧盟更具雄心的气候政策、日趋收紧的碳配额和即将启动的碳关税将进一步助推碳市场发展，欧盟碳价或再创新高。

绿色新政成涨价助推器

去年底，欧盟各国确立了新的减排目标：2030年欧盟温室气体排放量将比1990年减少55%（此前为40%），进而到2050年实现碳中和。

在大幅收紧的气候目标影响下，欧盟碳价从年初的32欧元/吨（约合245元/吨）一路上涨到50欧元/吨（约合382元/吨）以上。与2005年欧盟碳市场刚推出时的20~25欧元/吨相比，碳价已经翻了一番。

7月14日，欧盟委员会正式提出应对气候变化的一揽子计划提案，以确保实现2030年减排55%的气候目标。

欧盟计划在交通、能源、建筑、农业和税收等领域实行更严格的碳减排措施，具体内容包括实施更严格的碳交易体系，扩展碳交易覆盖范围，2030年将可再生能源占比提高到40%，推动能源税改革，提高碳汇目标和抑制碳泄漏的碳边境调节机制等。

欧盟更为激进的气候政策被认为是碳价上涨的根本原因。路孚特2021年碳市场调查指出，欧盟雄心勃勃的气候目标导致了碳排放配额价格上涨。

随着欧盟碳排放交易体系（EU ETS）进入第四交易阶段，欧盟逐步采取更多措施收紧各领域的碳排放配额，助力了碳价走高。欧盟碳市场第四交易阶段改革涉及降低全年总排放上限，降低工业领域自由交易量，将航运等新行业纳入碳排放体系，以及进一步缩减各行业碳排放限额等。

根据欧盟委员会气候行动总司官网的信息，2021~2030年，欧盟的免费碳排放配额将以每年2.2%的速度削减，但将继续提供一定的免费配额，以确保欧盟企业在国际市场的竞争力，避免碳泄漏。目前的免费配额可以覆盖欧盟相关行业70%的排放量。

一揽子政策特别是碳边境调节机制（CBAM）出台后，欧盟将对出口欧盟的产品征收碳关税，欧盟担心继续提供免费配额可能违反世贸组织的原则，因此计划逐步取消免费配额。从2026年开始，欧盟每年将减少10%的生产企业免费配额，直至2035年完全取消。免费配额的削减将带来价格看涨的市场预期，进一步助推碳价走高。

气候目标需要更高碳价

欧盟碳排放交易体系（EU ETS）通过对碳排放配额定价的方式提高碳排放成本，促使企业减少碳排放、提高能源利用效率或使用清洁能源。多年来，欧盟碳排放交易体系在控制碳排放上起到了重要作用。据欧盟委员会统计，欧盟排放交易体系在过去16年使电力等高耗能行业的碳排放量降低了42.8%。

路孚特指出，尽管2020年欧盟电力和工业部门的实际排放量下降了14%，但对

未来几年碳市场供需平衡将急剧缩小的预期导致碳价急剧上涨。市场参与者愿意为欧盟排放配额支付更多费用，因为他们预计未来这些配额将越来越稀缺。路孚特碳研究组预测，欧盟碳价在 2025 年后，会因为配额需求的提高和减排成本的上升而加速走高，在 2030 年达到 89 欧元/吨。

尽管碳价屡创新高，但是仍然远低于实现《巴黎协定》气候目标所需要的水平。分析人士指出，碳价需要达到一定的高标准，才能促使产业积极削减碳排放，推动能源转型。

行业分析机构标普全球普氏指出，虽然欧盟碳排放量正在下降，但是按照目前的预测轨迹，欧盟 2030 年的排放量仍将远高于减排 55% 的气候目标。

伍德麦肯兹此前的一份报告显示，要实现《巴黎协定》中全球升温控制在 1.5 摄氏度以内的更高目标，需要大幅提高碳定价。该机构亚太市场和转型部门负责人普拉卡什·夏尔马说：“要控制全球升温在 1.5 摄氏度以内，到 2030 年，碳价需要达到每吨 160 美元。在 2020 年底，全球平均碳价仅为 22 美元/吨。”这相当于在未来 10 年内，全球平均碳价还需上涨 6 倍以上，欧盟碳价还要上涨 1.5 倍以上，才能实现全球控温目标。

碳价差距造成出口压力

路孚特统计数据显示，2020 年，欧盟碳市场的碳排放交易总量占世界交易总量的近 90%，累计交易配额超过 80 亿吨，比 2019 年增加近 20%，欧盟碳市场的总价值和碳排放配额单价全球最高。

根据最新的一揽子政策，欧盟将通过碳关税确保进口产品和本土产品承担相同的碳排放成本。碳边界调节机制（CBAM）将从 2024 年开始逐步实施，预计 2030 年全面投入运营。碳关税最初只针对钢铁、铝、肥料、电力和水泥五大行业，之后适用范围可能扩大。纳斯达克预计，碳关税每年将为欧盟增加约 90 亿欧元的税收。预计我国、俄罗斯、土耳其和英国将受到较大影响。

当前中欧碳排放成本差距较大，截至 8 月 11 日，洲际交易所（ICE）的欧盟碳排放配额期货（EUA）价格为 57.73 欧元/吨。我国刚刚启动的全国碳市场同期的碳排放配额交易价格为 55.90 元/吨，目前还未上线碳期货合约。如果欧盟通过碳关税统一境内外企业的碳排放成本，我国的出口企业将承担更大的压力。

能源基金会分析称，欧盟碳边境调节机制对我国出口欧盟的钢铁和铝产品影响最大。该机构预计，欧盟完全取消免费配额后，钢铁和铝成本将分别增加 21% 和 7.6%，碳关税会导致我国向欧盟出口钢铁和铝成本分别增加约 25% 和 9%。

受欧盟新气候政策影响的国际大公司正在努力使其业务脱碳，但仍然需要大量的时间和资金投入，也需要客户有较强的“绿色溢价”支付意愿。据华尔街日报报道，中国以外最大的铝生产商俄罗斯铝业，正计划将其排放量最高的设备拆分为一家独立公司，以降低出口欧盟的成本。

◆ 五大国际油企二季度利润飘红

近日，五大国际石油公司公布二季度财报，利润整体上扬，远高于去年同期，可以说收获了新冠肺炎疫情以来的最好成绩。

另外，从财报数据看，油气行业基本走出了 2020 年以来的疫情阴霾，国际油价创下两年来的新高。但今年气氛不同于往年，国际石油公司受能源转型和环境政策影响，尚未表态加大投资增加产量。

本版文图除署名外由詹晓晶提供

bp：基本重置成本利润 27.98 亿美元

近日，bp 公布二季度基本重置成本利润为 27.98 亿美元，远高于去年同期基本重置成本亏损 66.82 亿美元，略高于一季度基本重置成本利润 26.3 亿美元；上半年基本重置成本利润为 54.28 亿美元，大幅高于去年同期基本重置成本亏损 58.91 亿美元。

bp 二季度运营现金流为 54.11 亿美元，截至二季度末，净债务为 327.06 亿美元。bp 首席执行官鲁尼表示，“二季度实现股息增长 4%”。

近期，bp 在美国的大型太阳能开发项目使其发电装机容量增加 9 吉瓦，该公司在美国和英国的海上风电装机容量为 3.7 吉瓦。与此同时，bp 在英国的碳捕集项目计划到 2030 年每年捕集 2700 万吨二氧化碳，相当于英国所有产业集群排放量的近 50%。

bp 表示，纳入开发计划的可再生能源项目一年内增加逾一倍，发电装机容量达到 21 吉瓦。同时，还将继续在天然气业务组合和综合能源相关产品领域开拓新的市场机遇。截至目前，bp 全球电动汽车充电桩已增至 1.1 万个。

bp 还表示，三季度将利用上半年盈余现金进行价值 14 亿美元的股票回购。如果按照每桶 60 美元的平均油价计算，到 2025 年，公司每季度将回购 10 亿美元的股票，年股息可增长 4%。

壳牌：调整后利润 55.34 亿美元

近日，壳牌公布二季度业绩，调整后利润较去年同期的 6.38 亿美元增长 767.4%，至 55.34 亿美元，高于分析师预测的 50.7 亿美元，也远高于今年一季度的 32.34 亿美元，是两年多以来的最高水平。壳牌上半年调整后利润为 87.68 亿美元，高于去年同期的 34.98 亿美元，主要得益于大宗商品价格上涨和全球能源需求复苏。

壳牌宣布二季度股息为 0.24 美元，并推出 20 亿美元的股票回购计划。

二季度，壳牌运营现金流从一季度的 82.94 亿美元增至 126.17 亿美元，并大幅高于去年同期的 25.63 亿美元；上半年运营现金流为 209.1 亿美元，较去年同期的 174.15 亿美元增长 20%。

二季度，壳牌自由现金流为 96.71 亿美元，高于去年同期的 2.43 亿美元，也高于今年一季度的 77.04 亿美元；上半年自由现金流为 173.75 亿美元，高于去年同期的 123.76 亿美元。

壳牌净债务从一季度末的 712.52 亿美元减至 657.35 亿美元，负债率降至 27.7%。壳牌表示，上游业务和庞大的零售网络为二季度带来显著收益。其中，上游业务调整后利润为 24.69 亿美元，市场营销业务调整后利润为 11.87 亿美元。

此外，壳牌二季度的油气产量从一季度的 246 万桶油当量/日降至 226.2 万桶油当量/日，并预计三季度油气产量会进一步下调为每日 210 万~225 万桶油当量。

道达尔能源：调整后利润 34.63 亿美元

近日，道达尔能源（5 月道达尔正式改名为道达尔能源）公布二季度业绩，调整后利润为 34.63 亿美元，高于去年同期的 1.26 亿美元、今年一季度的 30.03 亿美元、2019 年二季度的 28.87 亿美元。道达尔能源上半年调整后利润为 64.66 亿美元，是去年同期的 3.4 倍。

随着全球能源需求恢复、油气价格上涨，以及该公司在危机期间实施的行动计划，道达尔能源的业绩已超过疫情前，二季度股息为每股 1.27 美元，是去年同期的 60.8 倍。该公司表示，部分盈余将用于股票回购计划，并投资可再生能源和电力业务。

二季度，道达尔能源运营现金流为 75.51 亿美元，较去年同期的 34.79 亿美元增加 117%，较 2019 年二季度的 62.51 亿美元增加 20.8%，也高于今年一季度的 55.98 亿美元。上半年运营现金流为 131.49 亿美元，是去年同期的 2.8 倍。

截至 6 月 30 日，道达尔能源负债率从 1 月 31 日的 19.5% 降至 18.5%。

二季度，道达尔油气产量同比下降 3.5%，至 274.7 万桶油当量/日，低于一季度的 286.3 万桶油当量/日。不过，得益于油气价格复苏，该公司勘探生产部门调整后利润为 22.13 亿美元，高于一季度的 19.75 亿美元和去年同期的 -2.09 亿美元。

二季度，道达尔能源综合气体、可再生能源及电力部门调整后利润为 8.91 亿美元。

截至二季度末，道达尔能源可再生能源发电装机容量增至 8.3 吉瓦，二季度发电量为 5.1 太瓦时，同比增长 73%。

此外，道达尔能源与诺瓦泰克合作，开发大规模碳捕集和封存（CCS）项目；与加拿大温室气体监测公司 GHGSat 合作，利用卫星监测海上甲烷排放情况。

雪佛龙：调整后利润 32.74 亿美元

雪佛龙近日公布二季度业绩，调整后利润为 32.74 亿美元，合每股盈利 1.71 美

元，好于去年同期调整后亏损 29.17 亿美元，也高于今年一季度调整后利润 17.3 亿美元。上半年调整后利润为 50.04 亿美元，高于去年同期调整后亏损 4.66 亿美元。

雪佛龙首席执行官沃思表示，“二季度业绩表现好主要得益于市场状况改善，以及公司的转型效益和合并协同效应。由于稳健的运营和财务表现，以及较低的资本支出，公司自由现金流达到两年来的最高水平，为 52 亿美元。公司将在三季度恢复股票回购，预计每年回购额为 20 亿~30 亿美元”。

二季度，雪佛龙油气产量为 313 万桶油当量/日，较去年同期上涨 5%，与今年一季度基本持平。由于油气价格上涨，二季度该公司美国上游业务利润为 14.46 亿美元，高于去年同期 20.66 亿美元的亏损；国际上游业务利润为 17.32 亿美元，好于去年同期 40.23 亿美元的亏损。

由于成品油销售利润提高，二季度雪佛龙下游业务利润为 8.39 亿美元，高于去年同期 10.1 亿美元的亏损。其中，该公司美国下游业务利润为 7.76 亿美元，国际下游业务利润为 2200 万美元。

二季度雪佛龙运营现金流为 70 亿美元，上半年的运营现金流为 112 亿美元；二季度资本和勘探支出为 27.86 亿美元，上半年资本和勘探支出为 52.9 亿美元。

二季度，雪佛龙还继续开发可再生能源和低碳燃料，在加利福尼亚州生产可再生柴油，并计划 2025 年在加利福尼亚州销售可再生天然气。

埃克森美孚：利润 46.9 亿美元

近日，埃克森美孚发布业绩报告显示，二季度利润为 46.9 亿美元，合每股盈利 1.1 美元，好于去年同期 10.8 亿美元的亏损和今年一季度 27.3 亿美元的利润；上半年利润为 74.2 亿美元，好于去年同期 16.9 亿美元的亏损。

埃克森美孚首席执行官伍德伦表示，“成本结构的改善、稳健的经营业绩和低成本供应投资，为公司提供了有吸引力的回报和强劲的现金流，并支付了红利，减少了债务，尤其是化学品业务，实现了最好的季度业绩。与此同时，在我们努力实现社会能源转型目标的过程中，低碳解决方案业务也有了进展”。

埃克森美孚二季度资本和勘探支出为 38.03 亿美元，同比下降 28.6%；上半年的资本和勘探支出为 69.36 亿美元，低于去年同期的 124.7 亿美元。

埃克森美孚二季度运营现金流为 96.5 亿美元，上半年运营现金流为 189.14 亿美元。

在上游领域，二季度埃克森美孚平均产量为 360 万桶油当量/日，同比下降 2%，利润为 31.85 亿美元，去年同期为-16.51 亿美元。

在下游领域，燃料利润率较一季度有所提高，但由于市场供过于求的持续影响，

仍处于历史低点。不过，润滑油业务表现强劲，主要得益于利润率提高和运营费用的降低。二季度炼油能力较一季度增长 3%。

在化学品领域，埃克森美孚二季度利润为 23.2 亿美元。

二季度，埃克森美孚还扩大了与全球清洁能源公司的贸易协议，购买了 500 万桶可再生柴油。该公司还预计，到 2025 年生物燃料日产量将超过 4 万桶。

◆ 中国石化——国勘公司实施“五个一”抓安全

中国石化新闻 8 月 10 日网讯，国勘公司以高度的政治自觉、思想自觉和行动自觉狠抓 HSSE 工作，聚焦安全生产责任落实，严格“两高”管控和疫情防控，实施“五个一”安全措施，确保各项生产经营安全平稳运行。

提高政治站位，强化思想认识“一盘棋”。公司认真组织学习贯彻全国安全生产电视电话会议以及中央企业安全生产视频会议会议精神，组织全员学习观看“生命重于泰山”专题片、国务院安委会安全生产专题讲座，引导全体员工振奋精神、严防死守，全力打好平安护航攻坚战。

坚持上下联动，凝成齐抓共管“一股绳”。公司建立总部领导定点联系作业者项目制度，通过定点联系，指导联系单位重大 HSSE 决策，开展不定期 HSSE 检查，有效督促“两高”风险识别和整改。各级领导干部坚守岗位，严格执行值班带班制度。开展总部领导联系点“一把手”连线活动，传达各级安全生产视频会议会议精神，分析海外机构安全风险，部署安全生产重点任务。各海外机构把 HSE 管控中心放在基层，加强现场 HSE 检查和指导，坚决防范事故发生。

坚持关口前移，做细风险排查“一本账”。从严“两高”管控，坚决做到“不安全不生产、不安全不施工、不安全不开工”。进一步规范风险管控流程，推行所有高风险作业，项目一把手必须到现场或通过视频检查指导；所有高风险作业活动采用 PTW 管控，PTW 签发人必须在现场确认安全条件后方可签发；甲方监督常驻作业现场进行监控。组织各海外机构开展发电机和消防设施专项检查，强化设备设施维护保养。加拿大公司深化“五个强化”安全专题活动，公司总经理组织召开 HSE 专题会，对照总部 HSE 管理检查三张表逐一进行梳理对接，并通过远程视频对现场进行检查。加蓬公司领导层赴现场开展工作，重点检查指导 PTW 现场审核、TSG 清罐现场隔离状况、清防蜡作业等工作。

坚持靶向施策，建立应急联防“一张卡”。组织各作业者项目开展设备故障和异常工况情况下应急处置专项应急演练，持续提升应急响应能力。指导海外机构建立关键岗位员工应急处置卡，开展应急处置能力调查，强化异常工况下岗位应急处置能力。哈萨克斯坦公司建立了岗位风险识别卡和应急处置卡，风险识别与应急处置并重，严堵风险转化为事故的路径，为关键岗位应急管理提供新思路。

坚持统筹兼顾，织密疫情防控“一张网”。公司常抓疫情防控不松懈，各单位提高对当前疫情防控工作极端重要性的认识，保证疫情防控组织体系始终处于激活状态。持续加强回国人员审批和回国前检测与隔离管控。推进海外机构当地员工接种工作，尽

快建立防护屏障。组织海外机构更新完善疫情防控应急预案和药品物资储备，加强员工关怀慰问。

◆ 国勘加拿大：合规管理再提升 保驾护航抗风险

国勘加拿大公司结合公司合规管理体系建设要求，积极落实部署安排，完善管理架构，对应当地法律、合规监管要求识别差异、推动合规体系文件的承接落地，并对现有法律合规政策进行完善更新，以提质升级的合规体系服务保障项目的扭亏脱困可持续发展。

公司的合规政策与培训

加拿大公司结合公司的新政策及最佳实践，不断完善公司合规政策和制度，出台了包括商业行为和职业道德准则、举报政策和程序、披露保密和交易政策、防止暴力和骚扰政策、HSE 管理规定、员工劳动制度等合规管理制度。为使合规理念入脑入心，加拿大公司通过视频、专题培训、调查问卷等方式帮助员工提高对合规政策的认识。自 2017 年以来的民意调查发现 99% 员工表示同意或强烈同意“我了解并理解公司的行为准则政策”这一声明，全员合规意识不断提升。

商业伙伴管理

加拿大公司建立并不断改进供应商合同模板，2019 年在公司总部法律合规部的支持下对联合作业、供应链、土地等相关标准合同进行审查改进，并将国勘公司商业行为和职业道德准则以及其他重要的 HSE 文件规定纳入公司标准主服务协议模板中的“工作规则”定义中。为了切实加强供应商和合作伙伴管理，加拿大公司通过严格的资格预审和履约后评估、商业伙伴合规承诺等措施搭建了良好合作平台，有效防范商业伙伴合规风险，近三年基本未发生供应商违规情况。

政府监管有关的合规管理

为减少在政府监管方面的不合规行为，项目管理层、合规团队与运营团队紧密合作，着力加强对阿尔伯塔省能源监管局（AER）等利益相关者的管理，深度分析政府合规要求，建立了基于风险等级的分类系统，并按风险级别和检查活动类别（例如许可申请审计、钻井和钻机检查、井场检查、管道检查、天然气设施检查和石油设施检查）逐项分析公司上一年的合规结果和趋势，形成合规年度报告，以此为基础帮助作业团队识别和准备优先改进领域。通过一系列的改进措施，加拿大公司近三年政府监管合规水平均超过阿尔伯塔省的行业水平。

◆ 国勘加拿大公司实现“时间过半、任务过半”

中国石化新闻 8 月 12 日网讯，为实现国勘总部关于优化资产、控制投资和增加现金流的奋斗目标，加拿大公司按照发展战略，聚焦资产优化和结构调整，今年以来，积极抓住高油价机遇期，大力加强调结构、增产量、控投资、降成本、促销售等各项举措，实现“时间过半、任务过半”，确保各项 KPI 指标“箭头向上”。

坚持优化资产结构调整，加快推进无效、低效非核心资产的剥离工作，减少公司废弃义务和操作及管理费用。上半年 Daylight 资产处置取得积极进展，为减少废弃义务费用，增加当年现金流做出贡献；致力于优化生产管理，持续改进 Wapiti 开发方案和成熟油田的挖潜措施，抓住高的油气价格机遇期，加大躺井修井力度，提高油田开发效益，努力增加现金流；主动作为，优化生产投资计划。经过研究和优化，提出新增 4 口开发井和 1 口评价井并通过总部批准，该方案将提前贡献产量并增加现金流入；加强成本控制力度，生产操作成本方面继续深挖压减空间，通过继续关停低效无效井，增加效益井扶停力度，加大服务商谈判力度，降低作业费用等措施，上半年共降本近 400 万加元；加大力度寻找天然气销售出口的多元化，择机锁定油气销售价格和渠道，稳定增加销售现金流，通过锁价销售超过公司总部既定的目标销售收入约 240 万加元。

◆ 国勘加蓬：构筑立体防控体系 有效依法行权创效

国勘加蓬公司一贯秉承“合规经营，依法维权”的工作理念，注重合规经营，协同发展，互惠互利；注重依法维权，违规必纠，防微杜渐。特别是 2018 年中方班子团队接手以来，着力理顺管理，化解历史纠纷风险，实现维权创效。

不相容岗位分离，合规监督保运营

为加强合同合规管理，防范合同违规风险，加蓬公司充分发挥招标委员会的作用，严格审查价值 10 万美元以上的招投标策略、评标结果和授标建议。严格执行政府对 10 万美元以上的采办开标的监督及评标结果审批程序，做到程序合法合规，切实防范招标过程中设租寻租，利益输送等违规风险。在合同管理方面，明确要求合同持有人、合同所有人和合同用户不能为同一个人，通过“不相容岗位分离”措施实现三方相互制约和监督，同时充分发挥合规监督组的作用。2018 年至今，加蓬公司未发生合同相关案件新增诉讼及政府关于公司违法违规开展油气作业的处罚。

加强全流程管理，构筑立体防控体系

加蓬公司按照“事前防范和事中控制为主、事后补救为辅”的原则，不断完善项目法律合规风险立体防范体系。关口前移，积极通过商务协商解决合同履行中的争议；治疏结合，妥善应对劳工管理中的各项问题，设立劳工诉求协调委员会和劳动纪律委员会，听取当地员工合法诉求，加强劳工纪律管理，通过与当地劳工达成谅解、劳动调解和签署和解协议等多种方式有效避免新增劳动纠纷案件。

充分有效行权，切实保障合法权益

加蓬公司同时管理作业者项目和参股项目，为充分有效行权，加蓬公司切实加强对作业者的合规监督和管理，合法合规、有理有据纠正参股区块作业者的不合规行为，充分行使项目审计权，坚持“以打促和”的策略，通过双方协商、高层协调、发送律师函、提起国际仲裁等手段，最终有效解决了 ASSALA 历史审计争议和 VAALCO 历史审计争议，累计挽回千万美元的经济损失。规范和约束了作业者的行为，有效督促了项目作业者依法合规经营，为后续良好合作创造条件。

◆ 国勘哈萨克斯坦：北布扎奇油田实现上半年产量奋斗目标

中国石化新闻 8 月 12 日网讯，2021 年上半年，面对新冠疫情变化波动、政府部门持续限产、控本减费压力剧增等不利局面，国勘哈萨克斯坦公司北布扎奇项目聚焦全年考核指标“箭头向上”的工作思路，主动作为，通过优化产量部署、强化生产运行，成功实现上半年产量奋斗目标。

积极沟通协调、强化股东行权。自年初起我方即和另一股东方持续沟通，要求全年产量计划上调，并按照联合作业协议在股东代表层面、技术分委会层面组织会面和讨论会议，分析油田上产潜力、产量恢复保障措施以及调产后的经济效益情况，最终说服合作伙伴同意更改产量计划，将我方奋斗目标设置为联合作业体公司新的全年产量计划。

迅速响应部署、强化生产运行。强化生产组织、加快关停井扶趟。产量计划调整后，立刻致函修井服务商于 3 月下旬至 4 月初陆续增调了 3 支修井队伍，并结合经济评价确定作业井的经济极限产量，优选安排产量高、效益好的油井进行扶趟。强化双高井治理、推动非故障井有序复开。针对去年主动关停的高液量高含水井，结合注采单元油藏地质特征、地面设施处理容量等因素，对计划复开井进行动态排序和分类，采取高产井提液、低效井周期生产等措施，截至目前已陆续复开 60 余口，预计全年可增产 0.5 万吨。

◆ 国勘厄瓜多尔公司打造“四有”合规管理体系

为积极应对日趋严格的国际合规监管形势，加强合规经营，提高国际竞争力，厄瓜多尔公司迎难而上，变被动为主动，打造“领导有意识、管理有章法、落实有团队、定期有回顾”的“四有”合规管理体系，助力国勘公司在厄瓜多尔的生产经营活动行稳致远。

领导重视，树立主动合规的全员意识

厄瓜多尔公司以结果为导向，对国际企业的合规典型案例进行全员宣传，积极组织项目全员参加总部合规培训。短时间内实现完课率和考试通过率为 100%，公司全员合规意识显著增强。

入乡随俗，建立符合属地要求的制度体系

公司下辖两项目均建立了全覆盖、属地化的合规管理制度体系。今年以来，项目对厄瓜多尔法律体系进行进一步梳理，编制《厄瓜多尔项目法律状况指引》（简称《指引》），《指引》涵盖了厄当地可能对公司生产运营产生影响的全部法律法规，详细介绍了项目的基础合同和重要协议、重大法律节点、主要法律问题。该《指引》作为项目日常生产运营的基础性参考文件，将进一步提升项目合规管理水平。

强化落实，打造权责清晰的组织体系

厄瓜多尔公司建立了权责清晰的合规管理组织体系。公司总经理担任合规管理

小组负责人，全面履行相关职责。为避免出现我方要求和下辖项目实际运营“两张皮”现象，公司在组织机构、运行机制方面重点着力。在安第斯合资公司，我方人员具体参与合规管理机构运行，充分结合总部要求，坚决贯彻落实总部持续攻坚创效和超常规措施创效有关要求。安第斯公司规范采办合同管理，加强合同复议，上半年累计与 55 家承包商、供应商开展合同复议或标后价格谈判，共节约 132 万美元。在 16&T 项目，充分借助法律委员会及日常沟通途径表达我方关切。针对联合体增值税及所得税申诉退税方案，多次与作业者进行充分研讨。

动态评估，形成持续改进的运行机制

为应对频繁变化的法律法规环境，安第斯项目公司建立了合规风险动态管控机制，整合合规政策库、风险库、检查库等信息，打通合规风险识别、评估、应对、监督等全流程，开展实时跟踪、实施动态评估，一旦出现重大变更，立即组织分析研判并及时向管理层汇报。同时积极分析关注欧盟、Amodaimi 公司注册地法律法规变化，加强对 Amodaimi 公司潜在合规风险的有效管控。

◆ 国勘哥伦比亚：创新脉络式管理 推进合规全覆盖

国勘哥伦比亚公司的国际化经营深受美国、欧盟等合规监管规定的影响，同时全资 NGE 项目和合资公司圣湖能源的不同管理需求，对公司合规运营、维权创效、KPI 整体向上提出了较大的挑战。哥伦比亚公司在多年管理经验基础上探索建立起脉络式的合规管理体系，并取得了一系列成果。

脉络式管理，确保合规职责全覆盖

哥伦比亚公司在加强当地法律监管要求研究分析的基础上不断完善公司合规管理制度建设，将公司运营管理都纳入制度管理范畴中，一是设立直接向董事会负责的独立合规官，最大程度保障合规工作的独立性和专业性。二是充分发挥部门的专业职能，法律部就合规管理职责，对公司董事会和总部法律合规部实施双线汇报，确保合规管理和监督的有效性和及时性。三是明确每个员工的岗位职责。通过《善治守则》《风险管理规范》《公司行为规范》等制度明确每个员工的岗位职责及合规要求，充分发挥员工合规自治和监督作用，保障公司合法合规运营。

推进微循环，确保管理流程全覆盖

通过脉络式管理体系，哥伦比亚公司形成了业务流程“肺循环”和管理流程“体循环”相结合的管理微循环，以风险为导向，强调对风险的全过程管理，重视对风险的事先预防，细化梳理业务流程的潜在风险，对潜在的风险进行积极干预。形成从识别到处置风险，以及处置后评估，将每个风险都置于闭环的管理模式中，确保对风险能够有效跟踪和积极处置。通过脉络式管理和微循环体系，哥伦比亚公司合规管理体系逐步形成。

◆ 国勘公司：融合信息技术为数据管理赋能

中国石化新闻 8 月 10 日网讯，近日，为解决公司地震数据体量大、类型杂、来源多、

应用难等问题，国勘公司信息数据所以数据为轴、信息业务双轮驱动为策略，持续探索优化，建立完整的地震数据采、存、管、用 workflow，初步实现了公司地震数据的统一存储、管理、发布和应用。

经过两年的不懈努力，数据团队通过元数据整理、边界绘制、面积计算等工序对 1907 个 SEGY 数据文件、79 个地震处理工区进行了处理，累计完成了 89TB 地震数据的解析。一是基于开源的 Python 爬虫框架编写了定制化爬虫工具，实现了地震数据元数据的快速扫描，极大提升了工作效率。二是利用开源软件 QGIS 进行边界坐标处理并通过多个数据库存储中间数据，提升了数据传输与录入速度。通过信息技术和数据管理的融合，地震数据处理流程的规范性和可靠性有效增强，存量数据的挖掘和应用效果得到有效提升。

目前，用户可通过访问 PetroWEB 平台、调用 Petrel 主工区或进入技术网盘按数据目录逐级查看数据资产。信息技术和数据管理的融合促进了公司存量技术数据五年规划的实施，为其余在实施项目的存量技术数据和增量数据建设奠定了基础，进一步提升数据挖掘深度和易用性，为技术人员提供更加专业的研究环境。

◆ 华北工程 SP122 队完成沙特气井复杂井段施工

中国石化新闻网讯，8月7日，华北工程沙特项目 SP122 钻井队顺利完成 SDGM-1001 井 8-3/8” 井眼复杂井段施工作业。

SDGM-1001 井是沙特阿美公司部署的一口重点气井，该井设计周期 105 天。其难点在于 8-3/8” 井眼要钻遇高压盐水层，泥浆设计比重高达 143pcf（143 磅每立方英尺，即 2.29g/cm³），且地层孔渗压力稳定窗口极小，给钻井液配置和施工工艺带来极大挑战。如若泥浆比重及工程参数控制不佳，极易引发井涌或井漏等井下复杂状况甚至事故。

为顺利完成该井段的钻进施工，该队上下高度重视，组织专班力量，仔细研究钻井设计，分析临井施工工艺，制定针对性的措施，超常规余量储备堵漏剂与重晶石等堵漏防溢材料。安排人员提前对固控系统、循环系统、动力系统、药品预配置系统和监测系统等进行钻前检查维保，施工期间全员划分责任区，严格执行现场井控预防、应急方案，高频次组织各种工况下的井控演练，井队人员分 AB 岗开展 7×24 小时连续坐岗监控，保证异常被及时发现，险兆被及时抑制。

◆ 华北工程 SP306 钻井队安全评比夺冠

中国石化新闻 8 月 12 日网讯，近日，在沙特阿美半年安全评比中，华北石油工程五普钻井分公司 SP306 井队以 98.48 分的成绩位列北部油区所在组第一名，获得甲方高度赞扬。

截至 8 月 11 日，该井队实现无安全事故记录 649 天、日费率 100% 的好成绩。

强化隐患排查整改

该井队在生产中严格执行阿美半年审计、井控审计以及国内安全文件要求，通

过月检、周检、专项检查及班组自检，强化现场隐患排查和整改，上半年共查出无重复隐患 163 条，且实现隐患整改关闭率 100%。同时，持续抓好安全观察和安全合理化建议的收集、归纳、采用，共收集归档 STOP 卡 2450 张，安全合理化建议 21 条，并对优秀 STOP 卡填写者、合理化建议者进行物质奖励，以营造“人人都是安全员，大家都来找隐患”大安全环境氛围。

做实作业环节管控

上半年共开具 945 份各类作业票，严格落实现场作业许可、作业安全分析、工前会、挂牌上锁及七种沙特作业票制度，确保申请前有评估、申请中有签字、申请后有确认，按照甲方监督、代办队长、监护人“三级监管”流程，实现作业环节闭环管理。

井队根据沙特实际情况共修订更新的 JSA 共 11 大项 292 小项，进一步深化、细化分析作业风险，完善贴近工况、符合环境的预防性措施，规避作业风险。

提升员工专业技能

按照员工内部培训大表，结合施工进度，人员分班组、内容分主次，上半度开展培训 35 班次，共计 950 人次参加培训。先后组织开展中石化沙分安全十大黄金法则，阿美事故分享、疫情防控、手部防护、危化品管理、高空落物、电气火灾、防中暑等主题培训，通过实地展示和演练，由员工演示和大家来找茬的方式进行互动交流，提高全员的安全意识。同时，对第三方等外来人员进行入场登记和入场教育，共计 604 人，实现安全技能培训全覆盖。

◆ 华北工程伊拉克项目两部钻机全部启动

中国石化新闻 8 月 11 日网讯，近日，从华北工程伊拉克项目传来佳音：该项目第二支井队于北京时间 8 月 5 日 02 点 30 分在米桑油田 AGCS-64D 井通过甲方验收并开钻。至此，历经 17 个月的漫长岁月，经过不懈努力，华北工程伊拉克项目两部 70D 钻机全部启动，实现井队动用率 100%。

◆ 华北石油工程公司续签沙特水井合同

中国石化新闻网讯，8 月 11 日，沙特工区传来好消息，华北石油工程公司西部分公司与沙特阿美公司水井项目合同延续一年，新签合同额近 3000 万美元，折合人民币近 2 个亿，为该公司进一步拓展海外石油工程市场份额，提升效率效益做出了贡献。

自 2006 年进入沙特工区以来，西部分公司已圆满完成 571 口油井、水井钻井施工任务，相继刷新单支钻头进尺最多、机械钻速最快等 10 多项钻修井纪录，被甲方誉为深井、难井、重点井“唯一认可的队伍”并获得沙特阿美公司“10 年安全生产无事故”荣誉。

优良的施工业绩，为该公司赢取更多工作量奠定了基础。今年以来，面对沙特工区严峻的石油工程市场形势，西部分公司充分发挥人员、技术、业绩、设备优势，组织专业人员，实时跟进、及时分析研判沙特工区石油工程市场信息，加强与甲方沟通交

流，有效保障了水井市场合同续签。

◆ 江汉玻利维亚项目井队开展劳动竞赛活动

中国石化新闻 8 月 11 日网讯，今年以来，江汉石油工程公司国际合作公司玻利维亚项目部 164 钻井队连续生产作业，保持零 HSE 事故记录，日费率、设备完好率均高于 99.9%。

“几个月来，我们不仅在施工中争当标杆队，井队全员还积极响应公司要求，开展‘突破市场促发展，攻坚创效建新功’劳动竞赛，不仅在工作中‘赛’出了成绩，保证了疫情期间生产安全平稳运行，还助力项目部取得市场新成绩。”164 钻井队平台经理邢沛龙讲道。

今年 5 月，玻利维亚项目部积极贯彻公司劳动竞赛活动要求，164 队成立活动小组，明确成员职责，扎实开展竞赛活动，不断增强员工的大局意识、责任意识。

164 队细化劳动竞赛方案要求，结合安全生产实际，以劳动纪律、安全操作、作业技能、作业标准、工作态度、工作能力、思想作风等方面为标准，综合评选出井队的 2 名岗位能手，5 名技能标兵、3 名优秀员工和 1 个标杆班组。

活动期间，外籍员工 Juan Carlo Cayola 被评为此次劳动竞赛的技能标兵，他是 164 队的机械师，近期和焊工结合，一起制作了油罐车专用通道，通过这个倾斜的通道，罐车每次多卸 400 升柴油。外籍员工 Richard Flores 是 164 队的营地管理员，他回收利用泥浆公司的药品包装木板，给营地制作了 100 多块人行脚踏板，踏板不仅结实美观，还为项目节约了 2 万元的材料成本，被评为优秀员工。

164 队持续推进劳动竞赛，以安全生产常态化、制度化为目标，开展培训讲座，组织应急演练，完善规章制度，举行安全知识比赛，规范操作流程，排查安全隐患，杜绝各类事故发生，强化员工安全生产责任意识，营造良好的安全生产环境氛围。

活动期间，164 队全员进行安全培训讲座 6 场次，180 人次参加学习；举办技能考核鉴定 2 次；组织施工现场安全隐患排查，排查出设备、人员、环境隐患 31 项，目前全部整改完成；开展应急处置演练 12 次，500 余人次参与演练；完成设备抢修 3 次，为 164 队安全高效生产打下了坚实基础。

邢沛龙说，164 队刚刚完成 LMS-X13D 井的五开钻进作业，五开钻进中，井下温度高、钻井扭矩大，地质结构异常复杂，全体员工以劳动竞赛为契机，发扬连续作战精神，在生产工作中不断赢得主动。

164 队正执行的钻井合同将于 9 月中旬完成。为稳固市场，井队全员协助项目部做了大量市场开拓工作，凭借多年的优秀施工业绩，获得新市场业主的认可，近期，助力项目部成功中标 YPFB ANDINA 公司新项目。

◆ 中国石油—阿姆河公司 B 区西部气田地面建设开工

中国石油网消息，8 月 6 日，阿姆河天然气公司 B 区西部气田地面工程建设项目举行

开工仪式。

西部气田是阿姆河天然气公司继 B 区东部气田之后开发建设的又一重大区块主力气田，由加迪恩和北加迪恩、伊利吉克和东伊利吉克、基什图凡和西基什图凡 6 个气田组成，年设计产能 18.15 亿立方米。B 区西部气田地面工程 EPCC 项目于今年 6 月 9 日签约，合同内容包括 22 口单井站及相关采气管线、4 座集气站、87 公里集气干线、76 公里净化气外输管道、第一处理厂及外输站改扩建，还有生活营地、水源站、通信光缆等配套设施，合同工期 24 个月。

高水平建设 B 区西部气田，对阿姆河项目长期高产稳产、保供创效，持续发挥中土能源合作“压舱石”作用具有重要意义，是促进中土天然气合作的重要举措。

阿姆河天然气公司自 2007 年启动以来，凭借先进的气田勘探开发、钻修井作业、工程建设、工艺设备、生产运维、数字化等技术优势，在卡拉库姆沙漠腹地攻克一项项世界级技术难题，先后发现 6 个千亿立方米气区，高效建成 2 座天然气处理厂、14 座集气站、126 口生产井，年产量超过 140 亿立方米，成为中国境外第一个千万吨级油气当量、百亿立方米供气能力的天然气保障项目，被誉为“中土能源合作典范”。

◆ 射孔枪产量创新高 测井公司紧抓市场机遇

中国石油网消息，8 月 12 日记者获悉，测井公司西南分公司发往美国的 4680 米射孔枪已装车发货。今年年初至今，这个公司射孔枪生产量已经达到 28 万米，超过去年全年的产量。

今年年初以来，该分公司紧紧抓住射孔器材国内外市场回暖机遇，通过“云销售”+“专项定制服务”等方式抢占市场份额，累计收到国内各大油气田及美国、尼日利亚等多个国际市场伸来的橄榄枝，射孔枪订单源源不断，射孔枪累计订货量达 30.7 万米，创历史新高。

在国际订单产品定制化程度高、交货周期短的情况下，这个分公司突破固化思维，创新组建设备“保障团”和装配“突击班”，跑出生产“加速度”。针对设备连续运行带来的故障隐患，他们集中厂内维修人员组建生产设备“保障团”，24 小时精心守护设备运行状态，及时进行保养和维护，设备故障停运时间较上年同期减少 240 小时。同时，针对射孔枪装配量大幅提升的生产需求，他们将原装修班与弹架班合并成立装配“突击班”，集中火力进行装配工作，通过科学的管理和标准化培训，班组员工工作技能水平显著提高，团队运行更加高效，射孔枪装配效率上升 10%，日生产射孔枪能力提升到 1500 米，有效满足了市场需求。

◆ 首批项目物资运抵现场 CPECC 土国地面工程开工

中国石油网消息，8 月 13 日，由工程建设有限公司（CPECC）承建的土库曼斯坦巴格德雷合同区 B 区西部气田地面工程 EPCC 项目首批物资运抵现场，标志着项目进入施工阶段。

西部气田是阿姆河天然气公司继 B 区东部气田之后开发建设的又一重大区块主

力气田，由加迪恩和北加迪恩、伊利吉克和东伊利吉克、基什图凡和西基什图凡 6 个气田组成，设计产能 18.15 亿立方米/年。今年 5 月，西部气田地面工程 EPCC 项目正式授标 CPECC；6 月 9 日，项目正式签约；8 月 6 日，双方举行“两国三地”云视频开工仪式。项目工程量包括 22 口单井站及相关采气管线、4 座集气站、87 公里集气干线（DN400+DN500）、76 公里净化气外输管道（DN500+DN900）、第一处理厂及外输站改扩建，以及生活营地等公用工程，合同工期 24 个月。

该项目地处卡拉库姆沙漠腹地，规模大、工期紧、施工作业分散（幅度约 200 公里）、施工难度大等特点给项目建设带来诸多风险挑战。CPECC 已将该项目列入年度重点工程，集中优质资源，研究制定制约国际运输、人员动迁、疫情防控等关键因素的专项方案，同时狠抓质量安全，全力打造成放心工程、绿色工程和精品工程。目前，项目总体进度 21.25%，其中详细设计进度 59.66%，采购进度 30.55%，平稳受控。

◆ 伊拉克项目员工互帮互助 渤钻海外巧解生活难题

中国石油网 8 月 17 日消息，“很漂亮的发型，谢谢你，真不错！你是一个国际‘托尼老师’（理发师的戏称）！”

8 月 12 日，伊拉克籍国际员工海德尔·阿里对着镜子仔细看了一眼发型后，笑呵呵地对着渤海钻探钻井二公司国外项目部 BHDC-30 钻井队职工李静明竖起了大拇指。这是他第 3 次找李静明理发。

在伊拉克米桑油田施工的这支钻井队，施工现场的人员来自 4 个国家。为了落实防疫政策，这里成了一个封闭管理的小型社区。钻井队上有 20 多人，理发成了大家共同的大难题。李静明早在国内新疆市场工作的时候就自学了理发手艺，这次倒班出国，他更是未雨绸缪地自备了必要的理发工具。随着几名伊拉克国际员工理过发后对着镜子称赞不已，李静明的“国际理发店”正式开张。他在工作之余还研究怎么搞“创新”，设计的新发型得到了国际员工的称赞。

“我跟家人说，中国石油人什么都行，不但井打得好，头发也理得好看！”国际员工哈拉夫·曼苏尔和家人视频后，又笑嘻嘻地给李静明做起了“广告”。

◆ “双子座”闪耀中亚 西部钻探两队突破万米

中国石油网消息，8 月 10 日，西部钻探国际工程公司阿克套项目部进尺达到 6.4883 万米，在进尺比去年同期减少的情况下，各项指标箭头向上。XD40056 队和 XD30055 队单机进尺相继突破万米大关，成为奋战在中亚市场众多队伍中的“明星钻队”。

今年年初以来，该公司阿克套项目部以“单井安全提速创效工程”为抓手，推行包区管理，按区块标配安全、技术、电气动力等关键岗位，突出协调和管控职能，修订第七版疫情防控预案，完善应对措施预案并开展员工培训。XD40056 钻井队针对热得拜油田钻井周期短、搬家安装频繁的特点，群策群力优化流程，合理安排设备装车顺序，缩短搬迁时间，将安全作为首要因素。R-729 井直井段定向“一趟钻”，钻井周期 11.6 天，单井提速 12.8%，创区块两项纪录。该队优质高效完成 4 口井钻探，单井考核周期逐口结余，于 7 月 25 日进尺跨越万米，领跑海外市场。

奋战在同区块的 XD30055 钻井队在生产组织、钻井提速、安全井控等方面花力气。Acap258 井采用保型取芯技术取芯 10 筒，进尺 79.7 米，收获率高达 98.56%，创 Acap 区块取芯机速最高、单支取芯钻头连续取芯最长等两项纪录，获得甲方及第三方监督的赞誉，以 5 开 4 完的佳绩于 8 月 4 日单机进尺破万米。两支队伍双双成为“明星”。

◆ 长城钻二国际项目高效运行

中国石油网消息，8 月 9 日记者获悉，长城钻探钻井二公司国际市场坚持“市场为王”的工作思路，在严峻的市场危机中寻得先机。截至 8 月 9 日，开钻 40 口，完井 39 口，完成进尺 7.7405 万米，实现了市场高效运行。

自接到乍得、伊拉克、尼日尔市场复工复产消息后，这个公司提前制定人员选拔、疫苗接种、健康评估、培训取证等复工复产方案，制定重启方案、整改搬迁计划等，认真分析和总结上轮井施工中存在的问题，更新、完善施工技术方案。复工以来，针对设备和物资保障等急需解决的问题，这个公司提前组织海运物资 13 项，紧急空运 3 次。尼日尔 4 支队伍从搬家到开钻平均用时仅为 10 天。

这个公司依托技术专家团队，以工程作业智能支持系统为平台，将技术措施直接落实到基层队，加大对总包项目的工程技术培训、支持保障力度。伊拉克 GW95 队搭建“目视化看板”，全员清晰掌握施工进度和主要数据，承钻的 3 口井创造了格拉芙区块钻井周期、完井周期、机械钻速等多项纪录。并将该队经验形成技术模板，成功运用到尼日尔总包市场，4 支队伍相继打破区域施工纪录，甲方 CNPCNP 公司连发 4 封表扬信。

此外，这个公司还不断完善月度经营对标分析模板，开展 KPI、生产时效、经营数据等对标分析，预警常规成本支出变动异常，深挖资源增效空间。GW211 队优化搬家流程，制订详细的搬迁计划，创乍得 40 钻机搬家最快速度。目前，这个公司所属 7 支在位队伍通过加强设备巡检、预防性维护保养，实现设备修理仅用时 12.5 小时，GW59 队实现 100%满日费率。

■ 国内

◆ 零排放、零污染 首批氢能重载货车在京投用

中国石化近日宣布，其旗下燕山石化氢能重载货车在京首发，投入短途运输。这是北京市首批氢能重载货车应用，开创了首都氢能重卡示范应用先例。

中国石化燕山石化相关负责人介绍，此次投用的氢能重载货车采用氢燃料电池提供动力，水是唯一排放物，实现了真正的零排放、零污染。与柴油重载货车相比，氢能重载货车每年可减少碳排放 140 吨，主要用于运输厂区内各类化工产品，在生产点与储存点之间形成固定线路，便于进一步销售。据了解，氢能重载货车采用国内目前统一

标准 35 兆帕氢气瓶，充装一次氢气只需 5—10 分钟，最高续航里程可达 400 公里。

燕山石化加快开展氢能布局，已经实现制氢、提纯、分析化验以及氢能示范场景应用等全产业链突破和延伸。2020 年 3 月，燕山石化北京冬奥会氢气新能源保供项目新建 2000 立方米/小时氢气提纯装置一次开车成功，氢气纯度达 99.999%；今年 1 月，燕山石化电池氢气实现量产，7 月以来，每天有近 1600 公斤电池氢产品稳定供应北京市场，截至目前已累计供应燃料电池氢气 46.73 吨，为北京 2022 冬奥会期间氢燃料电池汽车用氢保供打下坚实基础。

据悉，中国石化正全面推进氢能全产业链建设，已在加氢站、制氢技术、氢燃料电池等多个领域取得突破。目前氢气年生产能力超 350 万吨，占全国氢气产量的 14% 左右，在广州石化、高桥石化等地建有高纯氢生产装置，在广东、上海等 13 个省市建成投运加氢站 20 座。“十四五”期间，中国石化规划建设 1000 座加氢站或油氢合建站，努力成为“油气氢电服”综合能源服务商。

◆ 警惕氢能产业重复建设抬头

新兴产业的重复、雷同建设应引起重视。去年 9 月份我国公布燃料电池汽车扶持政策后，各地发展氢能的热情高涨，至今已有 20 多个省份、40 多个地级市发布氢能规划，规划的产业规模达上万亿元，已建成 30 多个氢能产业园区。目前来看，规划的燃料电池、车、站的数量远超市场容量，产业趋同、产能过剩的风险加大。

氢能如此火爆是有原因的。在气候变化的大背景下，能源革命已成席卷全球的大趋势。去年，我国宣布了 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和的目标。能源领域是二氧化碳排放中绝对的大头，要实现这些目标，能源结构将发生巨大的变革。这在给能源行业带来压力和挑战的同时，也带来了巨大机会。正因此，全球不少国家和地区把氢能作为绿色低碳能源体系的重要组成部分和经济复苏的新引擎。在我国，氢能也成为能源革命的重要探索方向。

为此，要从战略高度认识氢能的发展。未来能源的生产和消费结构将是多元的，氢能有望在其中扮演重要角色，对加强可再生能源利用、保障国家能源安全具有重要意义。但同时，也应清醒地看到，氢能发展具有长期性、艰巨性特点，目前我国氢能和燃料电池关键技术发展仍有待提高，相关技术标准和监管体系、配套建设也不健全，尤其部分地区发展氢能的产业基础相对薄弱。在这种情况下，应防止各地氢能项目一拥而上仓促上马，遇到困难又一哄而散的局面。

前些年，在风电、光伏等战略性新兴产业发展上，我国也曾不同程度出现过低水平重复建设，不是没有吃过亏。为什么新兴产业会出现重复建设？这是一个值得深思的问题。有经济学家将之称为“潮涌”现象，指因看好产业前景，有些地方或企业几乎同一时间选择相同产业，于是很快导致这一行业的重复建设和产能过剩。尤其是在未来发展方向明朗、政策扶持力度加大，但是一些地方各自为政，地方保护、部门割裂的情况下，这种现象时有发生，并由此造成巨大的资源浪费。

氢能热在历史上并不是第一次出现。上世纪 70 年代的石油危机直接促使国际氢

能组织在美国成立。然而，随着可开采油田资源的丰富，氢能发展渐入低潮。上世纪90年代，氢能产业曾再次兴起。此次氢能在全球范围受热捧顺应了能源变革的大趋势，未来可期。但是，仍应看到能源更替是需要时间的。意大利物理学家塞萨雷·马切蒂研究世界主要能源历史演变后得出结论，一种新能源需要40年至50年才能从1%的市场份额增至10%，其原因在于社会是一个学习系统，社会需要时间才能接受和适应改变。石油、天然气和可再生能源皆是如此。

近日召开的中央政治局会议提出，做好下半年经济工作，要完整、准确、全面贯彻新发展理念，深化供给侧结构性改革，加快构建新发展格局，推动高质量发展。具体到氢能等新兴产业发展上，需要兼顾战略性和长期性的统一。当前全球氢能产业仍处于全产业链关键技术示范阶段，在氢能低碳制取、储存运输等方面仍存在重大瓶颈。我们应加强核心技术攻关，争取重大突破，全面提升我们的基础研究和前沿技术水平。同时，在产业发展初期，建立资源共享、优势互补的体制机制。既不因政策扶持仓促上马，也不因遇到技术和产业难题停滞不前，才是我们面对新产业、新技术应有的态度。

◆ 英媒：中国正加速推进能源转型

英国广播公司网站9日发表的一篇报道说，中国正加快绿色能源转型进程，其太阳能板和大规模电池等绿色能源技术制造处于领先地位，这或许对该国的能源转型带来很大帮助。

文章介绍，2020年，中国在太阳能发电以及风电装机容量方面都领先其他国家，许多专家都预计中国能够提前达到其能源转型目标。

文章援引英国智库海外发展研究所专家的话说，中国正“引领全球的能源转型”，“我们如今能部署越来越便宜的绿色能源技术，其中一个原因就是中国”。

文章说，中国在电动汽车领域也取得显著发展——与其他国家相比，中国不但制造了更多电动车，消费者也购买了更多电动车。中国消费者购买的汽车中，大约每20辆车中就有一辆是电动车。

此外，文章还指出，中国大力推动植树造林以降低水土流失和污染，这也让该国绿化速度超过其他国家，而更大范围的植被还有助吸收二氧化碳。

文章总结说，在推动碳减排问题上，中国在坚持长期战略和动员大规模投资等方面拥有较大优势。

◆ 中国可再生能源前景光明

拜登政府此前宣布了一项针对新疆太阳能制造商的进口禁令，让全球投资者及时地意识到，全球约一半的多晶硅(太阳能电池板的关键原料)都来自中国。

这或许让美国太阳能电池板(光伏或“光伏组件”)生产商不得不寻求其他替代的多晶硅供货商，在一定程度上或对短期供应链造成影响。但长期来看，这一供需平衡仍将会向蓬勃发展的中国市场倾斜。

中国可再生能源行业在近十年实现显著增长，自 2012 年以来，总装机容量年复合增长率达 14%，同期，可再生能源占总能源消费比重从 9.1% 提升至 15.9%。

中国在承诺 2060 年实现碳中和的同时，政府还制定了一项明确的中期目标，即到 2030 年将可再生能源消费比重进一步提至 25%。

而太阳能和风能行业，可凭借其在可扩展性、成本及安全性方面的绝对优势成为实现这一目标的主要驱动因素。

政府还提出了另一个清晰的目标，即到 2030 年，中国风电、太阳能发电总装机容量至少达到 1200 吉瓦，较 2020 年增长逾 200%。同时，还承诺将风能及太阳能的能源消费占总能源消费的比重从目前的 9.7% 提至 16.5%。

2020 年，太阳能和风能占中国可再生能源新增装机容量的 86% 以上(按吉瓦计)，实属意料之内。

中国制造商在太阳能行业的竞争力尤为强大，不论是在光伏组件生产还是发电效率方面均取得了巨大的进步。目前，全世界 78% 的太阳能电池及 72% 的太阳能组件产自中国。

新投入使用的太阳能光伏系统的平均成本在过去十年下降超 70%。得益于能源效率的提升、规模经济以及成本的下降，可再生能源的成本预期将持续下行。

而随着补贴的逐步取消，行业的持续增长以及利润率的维持则将依赖效率的提升。可再生能源的单位补贴已在迅速减少，对一般太阳能项目的补贴已从 2013 年的逾 40 分/千瓦时降至 2020 年的 5 分/千瓦时。

国家发展改革委还宣布，自 2021 年 8 月 1 日起将取消对若干类型的新增太阳能及风能项目的补贴。

毫无疑问，水电仍将在中国可再生能源发电中发挥重要作用。目前，水电是全国最大的可再生能源发电来源，占国家电力消费的 17.8%，随着规模庞大的白鹤滩水电大坝的落成，还将额外提供 10 亿瓦的电力输送。但未来，考虑到区域开荒的难度增加，这些项目的投资成本可能会增加，且居民迁移和生物多样性破坏等间接产生的社会成本也会增加，这或让政府放缓推进水电大坝的建设。

核能作为另一“零碳”能源的来源，目前占总发电量的 4.8%，但这一行业仍受安全问题及附带的社会影响所限，且由于核能发电需临近海洋，当前大部分核电厂设于沿海区域，这就限制了核能发电的可扩展性。

考虑到极具吸引力的行业经济效益以及政府的支持，在短期之内，我们没有任何理由预期中国可再生能源(尤其是风能和太阳能)的生产及安装会出现放缓。近期，我们要重点关注的问题在于政府如何在削减补贴和促进可再生能源发展两者间取得微妙的

平衡。

总体而言，政府的政策支持仍然坚定有力，但在没有万无一失的激励政策下削减补贴或可见市场短期震荡。这些转变应可为行业领导者创造机会，整合小型企业，提升规模经济。事实上，转型之风只会日趋强劲，而中国可再生能源的未来将更加光明。

◆ “新能源+储能”项目落地步入快车道

近期部委及地方密集出台相关政策，“新能源+储能”项目的落地正步入快车道。继山东发布今年储能试点示范项目名单之后，山西也启动首批“新能源+储能”试点示范项目申报。

日前，山西省发展改革委发布《关于组织首批“新能源+储能”试点示范项目申报的通知》，拉开了当地首批“新能源+储能”示范项目开启的序幕。根据通知要求，项目可于2021年底前开工建设，并于2022年底前建成投运。同时，首批试点示范项目储能规模总量50万至100万千瓦。

此前山东已经发布了今年储能试点示范项目名单。该省指出，要抢抓国家大力促进储能发展的重要机遇，用好用足电力市场化改革政策红利，整合各类资源，争取有关政策、资金和项目支持，加快推进全省储能试点示范项目落地见效。

北京北变微电网技术有限公司副总经理杜宏对上海证券报记者表示，“新能源”和“储能”发展，是互相促进的，有关部门和多地共同发力，随着更多的项目落地，会带动整个产业发展步入快车道。

从近期相关政策部署来看，从中央到地方，都在鼓励支持“新能源+储能”产业发展。

7月份，国家发展改革委、国家能源局发布《关于加快推动新型储能发展的指导意见》，提出到2025年，实现新型储能从商业化初期向规模化发展转变，市场环境和商业模式基本成熟，装机规模达3000万千瓦以上，新型储能在推动能源领域碳达峰碳中和过程中发挥显著作用。

地方层面，山西省人民政府印发山西省“十四五”新业态规划的通知中提到，山西将开展“新能源+储能”试点示范。结合电网调峰需求，组织实施一批不同类型的储能示范项目，开展“风电+光伏+储能”“分布式+微网+储能”“大电网+储能”等发储用一体化的商业模式。

此外，宁夏、青海、内蒙古等地也出台了新能源配置储能方案，“新能源+储能”正成为地方新能源产业的“标配”。据不完全统计，今年至少有11个省份要求新能源电站配置储能，配置比例多要求在10%以内，目前相关项目都在加速落地。

7月份，国网时代华电大同储能项目、宁德霞浦储能项目、江苏亿纬林洋储能项目等接连破土动工。其中，由宁德时代与国网时代及华电公司投资建设的大同

300MW/600MWh 储能项目预计今年 12 月底投运，项目建成后将成为山西省首个规模化、集中式锂离子电池储能电站。

◆ 我国氢能产业迎来新一轮发展热潮

当前，碳达峰、碳中和目标为氢能产业发展带来新机遇。

8 月 9 日，A 股氢燃料电池概念股继续走高。截至收盘，东方财富氢能源板块整体上涨 1.54%，其中，汉威科技涨逾 10%，美锦能源涨逾 8%。

能源央企的入驻将改变氢能产业格局

近日，在国务院新闻办公室举行的上半年央企经济运行情况新闻发布会上，国务院国资委秘书长、新闻发言人彭华岗表示，超过 1/3 的央企已经在进行包括制氢、储氢、加氢、用氢等环节的全产业链布局，取得了一批技术研发和示范应用成果。

“央企的大量加入意味着氢能的发展前景被普遍看好，未来的氢能产业链应该会围绕央企、国企或者大型民企来展开，其独特的生产工艺储氢、运氢、加氢等环节的投资强度都很大，而且牵涉到公共安全和能源安全性问题，属于危化品管理。”北京特亿阳光新能源总裁祁海坤在接受中国经济时报记者采访时表示。

作为新能源产业的一个细分领域，氢能被认为是未来能源变革的重要组成部分。当前，全球氢能发展势头十分强劲，占全球 GDP 约 52% 的 27 个国家中，有 16 个国家已经制定全面的国家氢能战略，还有 11 个国家正在制定国家氢能战略。

在祁海坤看来，目前氢气使用主要以工业用氢为主，民用氢气需求量和用量都不大，但“十四五”将是氢能技术发展和应用推广的重要窗口期，氢能应用的推广和普及，会影响甚至改变我们的交通出行和生活方式。

记者了解到，2021 年，我国氢能迎来新一轮发展热潮。山东、浙江、福建等省关于氢能产业园、加氢站建设规划陆续出台。国家能源集团、中石化、中石油等二十余家大型央企纷纷跨界发展氢能产业。

“各大央企、国企大力拓展氢能开发利用，包括储运、加氢站或油氢合站的建设，都有利于加速促进处于初级阶段的氢能行业更快的产业化、规模化发展，为小规模应用到大范围推广创造有利条件，对制氢、储氢、用氢的产业链协作、氢能技术创新等都有良好的带动和示范作用，降低氢气供应成本、保证氢能源的稳定供应与引导能源消费转型的新发展格局应该很快将会出现。”祁海坤表示。

氢燃料电池汽车是重要方向

对于氢能产业自身而言，当前仍有哪些问题需要解决？

在祁海坤看来，氢能产业链中的制氢、储氢、运氢、加氢，以及氢燃料电池和

氢能汽车等任何一个细分环节都可以造就若干个千亿级规模的市场。目前，“制氢环节”基本不存在什么问题了，“卡脖子”问题出现在了中游环节的“储氢、运氢”上，加氢站和下游的应用端体量小和数量少，匹配不均衡，造成氢能供需体系不健全、不完善。

“氢气主要以高压气态、低温液态等方式存储和运输，这种危化品的属性也制约着‘制氢—加氢一体化’发展，这是目前客观存在的不足之处，但更是氢能产业发展的大好机遇。”祁海坤强调。

据记者了解，除了纯电动、混合动力外，氢燃料电池汽车也是氢能未来发展的一个重要技术路线，并且由于其在排放、续航里程、使用便利等方面的优势，被认为是新能源汽车发展的终极目标。据国际氢能委员会发布的《氢能源未来发展趋势调研报告》，预计到2030年，全球燃料电池乘用车将达到1000万辆至1500万辆，到2050年氢能源需求量将是目前的10倍。巨大的市场潜力使得各大企业加大对氢能产业的研发。

与纯电动汽车相比，氢燃料电池车可以真正实现全程零排放，日本、美国、欧洲、韩国等都将氢能和燃料电池作为未来能源战略的重要组成部分。多位业内人士认为，若以交通领域作为我国氢能发展的突破口，利用氢能实现工业领域深度脱碳，将对我国的减碳目标作出巨大贡献。

“参照十多年来的新能源电动车成本下降包括锂电池技术提升，光伏产业降成本提效率、进而平价上网的发展经验，国家补贴政策的助力配合市场化的路径，会促使氢能源系统的使用成本以每年20%—30%速度下降。目前加氢站的投资成本是普通加油站的5倍以上，如何促进加氢站投资成本降低，也是当务之急。”祁海坤进一步表示。

◆ 央地全面发力 重点行业减碳路径渐明

“摸家底”备战全国碳市场碳排放环评试点探路

央地全面发力重点行业减碳路径渐明

实现碳达峰、碳中和，钢铁、建材、有色、石化等多个重点行业减碳路径渐明。《经济参考报》记者了解到，我国将加快构建碳达峰、碳中和“1+N”的政策体系，有关部门和行业协会正在对重点行业碳排放情况和减排潜力“摸家底”，为其纳入全国碳市场做准备。这些重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点也拉开了大幕，更多地区正在将碳排放纳入环评工作。

近日召开的中共中央政治局会议提出，要统筹有序做好碳达峰、碳中和工作，尽快出台2030年前碳达峰行动方案。中国气候变化事务特使解振华日前表示，我国将发布碳达峰、碳中和“1+N”的政策体系，涉及碳达峰、碳中和全国和各个地方、各个领域、各个行业的政策措施。该政策体系将在优化能源结构、推动产业和工业优化升级、出台配套经济政策和改革措施等十方面采取加速转型和创新的政策措施和行动。

钢铁、建材、有色、石化和化工等重点行业将面临更严的排放约束。《经济参考报》记者了解到，有关部门和行业协会正抓紧对这些行业尤其是排放量比较大的重点

企业进行化石能源或电力的使用情况、减排的潜力与实现路径、减排对于行业与经济的影响等情况进行摸底，为这些行业编制碳达峰路线图以及进入全国碳排放权交易市场做准备。

据中国有色金属工业协会副会长兼秘书长贾明星介绍，有色行业给国家部委有关部门提供了大量基础性数据，并多次提出行业实现“双碳”目标的具体方案。有色金属、钢铁等原材料行业正在积极准备碳市场开市。

中国钢铁工业协会会长沈彬表示，下半年将扎实开展钢铁行业碳排放量及特点调研、钢铁产品生命周期碳排放研究等，编制发布《钢铁行业碳达峰路线图和行动方案》，同时组织力量开展钢铁行业碳市场配额分配方案及运行测试方案研究，为钢铁行业开展碳排放权交易创造条件。

建材、石化等行业纳入全国碳市场的相关工作也在推进，相关协会组织开展配额分配方案、基准值测算和碳市场运行测试，以及进入全国碳市场相关能力建设等。

不过，“减碳”路线的制定并非易事。在厦门大学经济学院中国能源经济研究中心教授孙传旺看来，机制设计的最大困难是要兼顾市场博弈的效率与公平，而这又取决于对未来市场碳价、交易量以及对整体减排影响的把握。现阶段扩大参与行业的难度在于需要充分评估行业内的博弈与行业间的博弈，即初始配额分配的规模与方式，以及在减排成本上新进入行业如何协同与电力行业的关系。

“用市场化的手段降碳是最有效的，但要持续运作下去并不简单，需要做好基础性的工作，确保交易公平、公正和有效。”贾明星表示。

近日拉开大幕的碳排放环境影响评价试点无疑是探路之举。生态环境部日前发布的《关于开展重点行业建设项目碳排放环境影响评价试点的通知》提出，河北、吉林、浙江、山东、广东、重庆、陕西等七地将组织开展碳排放环境影响评价试点，涉及电力、钢铁、建材、有色、石化和化工等重点行业。2021年12月底前，试点地区基本建立重点行业建设项目碳排放环境影响评价的工作机制。2022年6月底前，基本摸清重点行业碳排放水平和减排潜力。

中国国际经济交流中心经济研究部副部长刘向东表示，生态环境部开启碳排放环评试点，有助于摸清重点行业领域的碳排放家底，帮助重点行业层层分解“碳达峰、碳中和”目标并制定措施，为进一步碳减排提供科学决策依据。

从生态环境部披露信息看，七个试点地区侧重行业略有差别。其中，河北省试点行业为钢铁，广东省试点行业是石化，陕西省的试点行业是煤化工，吉林省试点电力、化工两个行业，山东省试点钢铁、化工两个行业，浙江省和重庆市则对电力、钢铁、建材、有色、石化、化工全部6个行业都进行试点。

除试点省市外，更多地区正在积极地将碳排放纳入环评工作。例如，海南省生态环境厅日前印发《关于试行开展碳排放环境影响评价工作的通知》，提出新建“两高”

项目应该在开展环评工作时同步开展碳评工作，并鼓励现有“两高”项目积极开展现状碳评工作，摸清碳排放现状，主动提出碳排放总量控制及减排要求。范围包括电力、建材、石化、化工、造纸、医药、油气开采等重点行业。

生态环境部环境规划院管理与政策研究所副所长董战峰认为，更多地区设立环评试点有利于逐步摸清重点行业碳排放水平和减排潜力，明确重点行业碳排放主要工序的生产工艺、生产设施规模、资源能源消耗及综合利用情况等，从而在能源利用、原料使用、工艺优化、节能降碳技术、运输方式等方面提出精细化碳减排措施。对于碳交易市场细分和不同碳交易品的市场定位和定价等也可以发挥引导作用。

◆ 广东首发石化产业集群星级地图 2025 年规模超 2 万亿！

8 月 9 日，广东省政府网公布了《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》，到 2025 年，石化产业规模超过 2 万亿元，打造国内领先、世界一流的绿色石化产业集群。

绿色石化是广东省十大战略性支柱产业之一，《规划》明确了未来 5 年的发展重点：提升炼油化工规模和水平，支持高质量成品油、润滑油、溶剂油等石油制品和有机原料发展。以工程塑料、电子化学品、功能性膜材料、日用化工材料、高性能纤维等为重点，加快石化产业链中下游高端精细化工产品和化工新材料研制。围绕安全生产、绿色制造、污染防治等重点，加快推进石化原料优化、能源梯级利用、可循环、流程再造等工艺技术及装备研发应用，加快推进单位产品碳排放达到国际先进水平。逐步形成粤东、粤西两翼产业链上游原材料向珠三角产业链下游精深加工供给，珠三角精细化工产品和化工新材料向粤东、粤西两翼先进制造业供给的循环体系。

《规划》谋划了绿色石化重点细分领域发展空间布局。

炼油石化方面，依托广州、惠州、湛江、茂名、揭阳等市，加强油气炼化，发展上游原材料。

广州加快推动中石化广州分公司绿色安全发展项目投资建设，促进油品质量升级，建设园区化、集约化、技术先进、节能环保、安全高效的石化基地。

惠州以中海油惠州石化炼油、中海壳牌乙烯和埃克森美孚惠州乙烯项目为龙头，大亚湾石化园区为依托，建立上中下游紧密联系、科学合理的石化产业链。

茂名以中石化茂名炼油和乙烯项目为核心，茂名高新技术开发区和茂南石化区为依托，形成高质量成品油、润滑油、溶剂油、有机原料、合成树脂、合成橡胶、液蜡等系列特色产品。

湛江以中科广东炼化一体化项目、巴斯夫新型一体化项目为龙头，加快石化产业园区建设，发展清洁油品、基础化工材料，形成较完整的炼油、乙烯、芳烃等石化产业链。

揭阳加快中石油广东石化项目及相关石化项目建设，加强与大亚湾石化区联系合作，重点发展清洁油品、化工原料等产业。

高端精细化学品和化工新材料方面，依托广州、深圳、珠海、佛山、东莞、江门、惠州、中山、肇庆、茂名、湛江、揭阳、汕头、汕尾、清远等市，发展下游精深加工产业。

广州巩固精细化学品及日用化学品发展优势，发展合成树脂深加工、高性能合成材料、工程塑料、化工新材料、日用化工等高端绿色化工产品。

深圳重点发展高附加值精细化工产品、新型合成材料、工程塑料、特种化学品。

珠海建设丙烷脱氢、顺丁橡胶、润滑油调和、丁辛醇、丙烯酸、精细深冷胶粉等天然气副产品深加工产业链，重点发展新能源锂电池材料、功能高分子材料、新一代电子信息材料等新材料产业。

佛山重点发展高档涂料、高纯试剂、粘合剂、气雾剂、专用化学品、稀释剂等。

东莞着力发展日用化工材料、高附加值中间原料、氟硅材料、高性能纤维等产品。

江门以珠江西岸新材料集聚区为重点，发展涂料及树脂、油墨、造纸化学品、塑料助剂、食品添加剂等产品。

惠州着力推动炼化深加工、高端化学品、化工新材料的发展，加快惠州新材料产业园区的规划建设。

中山、肇庆重点发展日用化学品、林产化工、合成树脂、粘合剂、涂料等产品。

茂名、湛江等市依托上游炼化基础，向上中下游延伸，推动化工新材料和专用化学品发展。

揭阳加快发展高性能高分子材料、功能复合材料及高端精细化学品。

汕头加强精细化工、高分子材料研发和产业化。

汕尾、清远加快发展玻璃钢材料、航空材料、稀散金属、光电子材料、助剂、涂料等产品。

先进材料是广东省另一大战略性支柱产业，《规划》提出，到2025年先进材料产业营业收入达到2.8万亿元，力争迈入世界级先进材料产业集群行列。

广东省将以广州、珠海、佛山、深圳、东莞、惠州、中山、江门、湛江、汕头、揭阳、茂名、韶关、云浮等市为依托，发展化工材料。

广州重点发展化学纤维及制品、高性能膜材料、高性能塑料及树脂高性能橡胶及弹

性体、新型功能涂层材料、专用化学品及材料等先进高分子材料，加快建设纳米科技核心研发区、中试孵化区等核心功能区。

珠海充分发挥珠海高栏港绿色新材料产业园及港口交通优势，大力发展功能高分子材料。

佛山着力发展以塑料、涂料为主的化工材料。

深圳、东莞重点发展以高性能塑胶制品为主的化工材料，以高端电子化学品、电子陶瓷和电子玻璃为主的电子材料。

惠州重点发展聚烯烃、工程塑料、聚酯产品、功能性材料和化学品。

中山重点发展家电用塑胶、化学涂料、先进膜材料等化工材料。

江门着力发展油漆、涂料等化工产品。

湛江着力发展以化工新材料、合成材料、有机原料 专用与精细化学品为主体的高端化工材料。

汕头加快建设化学与精细化工省实验室，做强做大化学试剂及化工新材料产业。

揭阳着力发展循环再利用差别化涤纶短纤维和原液着色 “绿色纤维冶。

茂名重点发展碳纤维、3D 打印（增材制造）材料产业，以及造纸涂料、建筑涂料/石油催化剂载体等材料。

韶关重点发展油漆涂料、油墨、胶粘剂、树脂及各类助剂等产品。

云浮重点发展硫化工、钛白粉等产业。

值得注意的是，广东首次以“三星、二星、一星”分别代表“核心城市、重点城市、一般城市”的方式，标注每个产业在全省 21 个地市的布局。为区域优势资源要素集聚和产业重点发展方向谋划提供科学引导和政府决策支持。

广东省具有布局绿色石化集群的地市有 15 个。其中，广州、惠州、茂名、湛江为三星；深圳、珠海、佛山、东莞、汕头、揭阳为二星；中山、江门、肇庆、汕尾、清远为一星。

◆ 陕西部署能源稳定供应

中化新闻网，8月9日，陕西省发改委发出《关于做好2021年迎峰度夏和“十四运”期间能源供应保障工作的通知》。《通知》强调，要充分认识到迎峰度夏期间能源保障工作的重要意义，准确把握煤电油气运供需形势。同时提升稳产增产能力，确保能源稳定

供应。

《通知》要求：一要进一步加快推进煤炭优质产能释放。各产煤市要切实履行属地管理和煤炭保供责任，组织指导辖区内煤炭企业在确保安全的前提下科学组织生产，推进优质产能释放。

二要科学调度、强化管理，切实抓好电力运行工作。迎峰度夏期间坚持“煤多多发、多发不扣；煤少少发，少发不补”的电力调度原则，全力保障电力供需平衡和电网安全稳定运行。

三要加大运输组织力度，加强运输协调保障。针对迎峰度夏期间运输特点，加快车辆周转，努力提高装车水平，坚持电煤优先，确保快接、快卸。对煤炭库存偏低的电厂，要集中抢运，优先保证省内电煤的装车和发运。

◆ 银川出台排污权有偿使用方案

银川市生态环境局近日出台《关于开展排污权有偿使用和交易改革示范引领环境污染防治率先区建设的实施方案》，在全市范围内统一同步开展排污权有偿使用和交易改革。

《方案》明确，银川市排污权改革范围为依法取得排污许可证且排污量得到确权的各排污单位、新改扩建项目需取得新增排污量的企事业单位、依法参与排污权市场交易的政府排污权储备机构，各单位依法平等参与排污权有偿使用和交易。银川市排污权交易市场暂不引入投资机构、个人参与交易，先期对条件成熟的氮氧化物、二氧化硫、化学需氧量、氨氮4项指标开展交易。

按照计划，银川市将在8月底前完成初始排污权确权，视情况组织符合条件的排污单位入场交易。排污单位可以将富余排污权投放市场交易，也可留转继续供本单位使用，最长留转期限按照自治区规定执行，超过期限的，由市生态环境局按照有关规定予以处置。

◆ 衢州：2025年化工新材料产业产值

中化8月10日新闻网讯，近日，浙江省衢州市公布了《衢州市化工新材料产业发展规划(2021-2025年)》，聚焦氟硅新材料、电子化学品材料、新能源电池材料、特种功能材料与精细化学品四大重点产业链条，推进化工新材料核心技术突破。到2025年，衢州市化工新材料产业产值达到1200亿，力争1500亿。

衢州市提出，通过科技创新，到2025年，基本形成创新驱动的绿色、智慧、节能、低碳、安全发展模式，部分技术及产品居于全球领先地位。力争在氟硅材料、电子化学品、新能源电池材料等领域成为国际知名的新材料产业基地。

根据《规划》，2025年衢州市氟硅新材料、新能源电池新材料、电子化学品、特种功能材料及精细化学品产值分别达到400亿元、500亿元、100亿元、200亿元，力争达到450亿元、700亿元、150亿元、200亿元。

为了实现目标，衢州市将通过“雄鹰”、“凤凰”、“雏鹰”、“放水养鱼”和单项冠军培育行动，培育6家以上上市企业，引进培育3家以上国内行业前10强企业作为主导产业生态的“链主”式企业。完成固定资产投资500亿元以上，主导产业集聚度达到95%以上。

做长氟硅新材料产业链方面：“十四五”期间，在目前已形成的有机氟和有机硅基础上，提高就地转化为各类氟硅新材料的水平，进一步深入开展二次加工，制成各类氟硅制品，并提升氟硅新材料及其制品的产品层次，实现氟硅新材料产业链的补链、延链和强链，形成以巨化、中天为上游龙头，中游多点开花，下游品类丰富的产业链共生关系。

做大新能源电池材料产业链方面：强化新能源电池材料龙头企业骨干作用，扩大产业规模，加快形成以智造新城为核心，江山、开化等地协同发展的产业布局。做强产业链上游锂、钴、镍等原材料和辅料产业，形成基础材料企业集聚，保障原材料供应链。围绕新能源电池材料产业的主导产品，强化正极材料、电解质、电解液、光伏硅、氢能等优势产业，补链负极材料、隔膜等电池薄弱环节，适时引进产业链中下游知名企业。拓展产业链下游应用领域，向整装电池、电机、电控及其他电子器件延伸，形成完备的电池产业链。

做强电子化学品产业链方面：“十四五”期间，推动衢州目前已形成的电子化学品产业积极向上下游产业链条延伸，解决高性能光引发剂、成膜树脂、前驱体化学材料等对外依存度较高问题，推动电子试剂及气体产业、产品升级。

做精特种功能材料与精细化学品产业链方面：充分利用现有氯碱化工产能，提高生产效率，做精做优氯碱基础化工产品；重点发展特种工程塑料、环保可降解塑料等先进塑料产品，水性涂料、多功能涂料等特种涂料产品，以及特种尼龙与氨纶丝等高性能纤维产品；重点发展高分子材料功能性助剂及加工助剂、石化配套助剂，印染助剂与表面活性剂，高附加值染料等产业。

据悉，衢州市是浙江省重要的化工产业基地之一，化工新材料产业是衢州市工业经济中优势最明显的行业之一，目前拥有6个经省认定的合格化工园区(集中区)，衢州虽然已初步形成氟硅新材料、动力电池材料、电子化学品、特种功能材料与精细化学品等化工新材料产业链，但产业链条亟待完善和强化。2020年全市化工新材料产业规上产值400余亿元，其中，氟硅新材料与电子化学品规上产值200多亿元，其他湿电子化学品和特气规上产值约25亿元，锂电池材料产业规上产值超100亿元。

◆ 中石化山西 美锦能源拟建30座油氢混合站

中化新闻网讯，8月5日，中石化山西分公司与美锦能源签订战略合作框架协议。双方将在氢能利用领域开展合作，力争到2025年在山西省内建成30座油氢混合站，其中在太原建设10座，在晋中、长治、大同等市共建设油氢混合站20座。

根据协议，双方将发挥各自资源和技术优势，在制氢、储氢、加氢、氢气运输等环节，开发氢能综合利用项目，以中石化山西分公司所属加油站改造项目，以及山西

地区新建加氢站或油氢混合站为前期合作方向，为商用物流车辆和公共交通系统的氢能车辆示范线搞好配套服务。合作项目以双方共同优选新征土地及中石化山西分公司现有加油站、储备地块为基础，按照“成熟一座开发一座”的原则，在山西省多点布局站点。

据了解，中石化山西分公司将加快发展以氢能为核心的新能源业务，推进氢能全产业链快速发展，而美锦能源目前拥有 8 座已建成的加氢站，在加氢站建设、运营方面积累了宝贵经验，有助于双方联手建立绿色能源供应体系。

◆ 宁夏能化环保建材装置能物耗达国家先进水平

7 月，宁夏能化公司环保建材装置各项能物耗指标全面达到国家先进、行业领先水平，其中熟料、水泥综合能耗较国际先进值分别降低 28.14 kgce/t、16.48kgce/t。

环保建材装置是该公司煤化工产业链的最末端装置，主要将上游装置产生的有利用价值的固废作为生产原料，产出合格熟料、水泥后进行外售，实现工业循环再利用。本着绿色发展与经济效益齐头并进的原则，他们以工艺管理、技术攻关、设备维护保养、优化节能为主线，多措并举开展节能降耗工作。

他们紧牵“优化”牛鼻子，对分解炉等装置进行了工艺优化改造，使报警等工艺指标实施全覆盖管控，促进装置操作精细化、异常工况处置及时化，确保装置平稳运行。对关键煅烧设备燃烧器进行优化，在煅烧质量可控的前提下，不断对比分析最佳燃烧温度，将燃烧温度控制精确到 $\pm 10^{\circ}\text{C}$ ，使的燃煤单耗等能耗物耗稳步降低。他们还重点开展了煤粉稳流仓、污染物超低排放、产量质量提升等技术优化工作，进一步节约能源、降低能耗。针对生产过程中出现的生料细度粗、质量不稳定、窑炉热工制度波动大等瓶颈问题，他们成立了攻关小组，制定攻关方案，经过多次试验有效的提高了装置运行状态及产品质量，煤耗、水泥耗熟料同比持续下降。他们还在班组中广泛开展设备润滑竞赛、产量小指标竞赛等，员工操作水平不断提高，装置设备维护保养持续改善，其中烧成装置有效运转率达到了 99.9%。

通过持续努力，该装置连续七个月超生产计划稳定运行，燃煤消耗稳步降低，产品质量显著提升，主要产品能源消耗实现跨越式降低，首次全部达到国家先进指标。

◆ 诺维信与国投生物签署战略合作框架协议

近日，诺维信（中国）投资有限公司和国投生物科技投资有限公司签署生物能源与碳捕获和储存领域（BECCS）战略合作框架协议。诺维信中国区农业及工业生物解决方案副总裁叶笑风，诺维信中国区谷物加工工业技术总监段俊欣与国投生物党委副书记、总经理林海龙，副总经理刘劲松等人出席仪式。

以此次合作为新起点，双方将利用各自的品牌、人才、技术优势，聚焦生物能源与碳捕获和储存领域（BECCS），积极推进在生物碳捕获技术集成、多应用场景示范工程，纤维素乙醇生物转化关键技术商业推广等领域的合作，共谋绿色可持续发展。

BECCS 是一种温室气体减排技术，可以将生物质燃烧或转化过程中产生的二氧化碳进行捕集、利用或封存，创造负碳排放。英国皇家学会对该技术已经评估，预计可以减少

50%—150%的二氧化碳浓度。

◆ 皖维高新拟购皖维铂盛 以实现全产业链布局

8月11日，皖维高新披露发行股份购买资产预案。公司拟发行股份购买控股股东皖维集团等交易对方持有的皖维铂盛100%股权。交易完成后，皖维高新将成为全国唯一一家涵盖PVA—PVB树脂—PVB中间膜全产业链的企业。

根据预案，皖维高新拟通过发行股份的方式，购买皖维铂盛100%股权。本次交易完成后，皖维铂盛将成为上市公司全资子公司。本次发行股份的价格选择本次重组首次董事会会议决议公告日前120个交易日股票交易均价作为市场参考价，发行价格为市场参考价的90%，为4.32元/股。

同时，公司拟以4.52元/股向控股股东皖维集团募集配套资金不超过2亿元，用于补充流动资金。

据了解，皖维铂盛是一家专业从事PVB中间膜研发、生产和销售的高新技术企业，提供建筑级PVB中间膜、汽车级PVB中间膜等系列产品。皖维高新是皖维铂盛重要供应商，2019年和2020年，皖维铂盛从皖维高新采购原材料PVB树脂的金额为6675.36万元、6570.58万元，标的公司业务与上市公司及其关联方之间合作关系密切。

◆ 宝泰隆：牵手中石油 共建氢生态

新能源风暴席卷全球，氢能也愈发受到关注。8月11日下午，宝泰隆（601011.SH）与中国石油天然气股份有限公司黑龙江销售分公司、哈尔滨电气股份有限公司（01133.HK）、七台河市城市建设投资发展有限公司在黑龙江省七台河市签署《氢能利用示范项目四方战略合作框架协议》，拟就共同建设氢能利用示范项目进行高水平合作。

《氢能利用示范项目四方战略合作框架协议》签约仪式

根据协议，合作各方将在氢能产业方面开展广泛合作，包括但不限于氢能应用产业相关的制造、研发、建设、运营等，共同实现氢能产业核心技术、设备开发和市场推广等方面的全方位突破，引领氢能产业实现高质量发展。

强强联手 打造寒区氢生态示范区

金融界获悉，依托宝泰隆工业副产低成本氢源，合作四方先期将在七台河市建设一座油氢电综合示范站（加注车用燃料油+氢能+充电），开展氢公交、氢重卡以及油氢电加注站等氢能利用示范业务。同时，推进合作开发电解水制氢系列设备、推广氢燃料电池汽车、建设20KW熔融碳酸盐燃料电池热电联供系统示范项目并开发百千瓦级及以上的熔融碳酸盐燃料电池产品。此外，四方将适时示范性开展风电制氢项目，以解决“谷期弃风电”问题。

通过强强联手，四方汇聚了宝泰隆氢制备及工业基础优势、中石油黑龙江销售分公司营销网络及品牌优势、哈尔滨电气高端装备制造优势及七台河城建投融资及政策优势，初步构建起一个氢制备、氢储运、氢应用的完整产业链，为打造氢生态闭环奠定坚实基础

础。

根据协议，合作四方拟在七台河成立合资公司，具体负责油氢电综合示范站的开发和经营管理。未来四方将以七台河为起点，通过 3~5 年时间，逐步打造辐射佳木斯、牡丹江、鸡西、鹤岗、双鸭山等千万人口城市群的“氢能经济圈”和延伸牡丹江、哈尔滨、绥化、大庆、齐齐哈尔等超千万人口城市群的“氢能经济带”，并阶段性地逐步向吉林、辽宁省拓展，打造东北乃至全国领先的氢能产业发展高地。

业内人士表示，此次宝泰隆与中石油等四方合作的油氢电综合示范站项目在东北落地意义重大，或将打破纯电动汽车在东北地区销售面临的窘境，推动可以实现在极寒条件下正常启动和使用的氢燃料汽车在当地的发展，为极寒地区新能源汽车的推广应用带来新的选择。此项目是国内首个真正意义上在严寒地区打造的油氢电一体化示范项目，将极大带动新能源汽车在严寒地区甚至高寒地区的推广使用，并充分发挥东北地区大量工业副产氢的氢源优势，推动氢能源闭环生态加速在东北地区构建，趟出一条新能源汽车在东北地区推广应用的新路子。

公开资料显示，当前纯电动汽车在全国推广如火如荼、一路高歌猛进，然而在祖国的东北边疆却显得有些水土不服，一方面东北地广人稀，充电桩并不普及，另一方面纯电动汽车面对严寒出现的电池电量加速衰减的问题也成为制约其在东北大面积推广的根本障碍。以 2020 年新能源乘用车市场为例，华东地区销售 399171 辆，华南地区销售 234747 辆，华北地区销售 196912 辆，东北地区仅仅销售 9943 辆，只占全国销量的 0.92%，可以说一片惨淡。

政策驱动 零碳能源推动绿色发展

事实上，氢能作为国际能源界公认的“终极清洁能源”，正逐步成为全球能源技术革命的重要方向。根据国际氢能委员会（HydrogenCouncil）预测，到 2050 年氢能在全球能源中所占比重有望达到 18%，将创造 2.5 万亿美元产值，减少 60 亿吨二氧化碳排放。

在碳中和背景下，零碳排放的氢能正成为各方“宠儿”，政府已在多项政策中明确提出支持氢能产业发展，近期更在加紧制定氢能发展战略，各地氢能产业发展呈现井喷。

天风证券认为，尽管本轮氢能源行情以下游需求放量为驱动，但上游制氢技术的研发突破，才是产业链实现垂直联动的决定因素。

据悉，作为此次合作供给氢源的宝泰隆，其煤化工产业链具备一期副产氢能力 3 万吨，远景规划放量副产氢能力可达 15 万吨，可为寒区氢生态示范区打造提供充足的原料保障。今年的 3 月 8 日，宝泰隆曾公告投资建设 2000Nm³/h 燃料电池氢项目氢气提纯及充装装置项目，以该公司甲醇尾气为原料，经 PSA 提氢制取高纯度燃料电池用氢。

宝泰隆董事长焦云指出，当前全球氢能正逐步从示范应用向规模化推广迈进，产业链条稳步延伸，产业规模不断壮大。七台河作为重要参与城市之一也正联合大连等东北部分城市积极向国家申报燃料电池汽车示范城市群。作为七台河本土企业，宝泰隆拥有

大量的低成本工业副产氢，近年来公司在氢提纯方面进行了长期的跟踪和严谨的论证，初步评估具备了实施氢提纯项目的基础条件。此次和中石油、哈尔滨电气结盟合作打造加氢站及氢生态产业链建设，为公司氢提纯项目找到了实实在在的氢能应用的切入口，使得公司氢提纯项目在商业逻辑上更具可行性，极大增强了公司实施氢提纯项目和此次参与实施氢生态示范区项目的信心。

对于下一步的安排，宝泰隆董事长焦云表示，公司将积极配合推动氢生态示范区项目的实施，并合理安排节奏加快公司氢提纯项目建设进度，加速公司绿色转型，为公司创造新的利润增长点，同时也为国家氢能社会建设贡献宝泰隆力量。

值得关注的是，此次合作协议还提出发挥宝泰隆在石墨/石墨烯方面的产品、技术优势，共同研发石墨/石墨烯双极板以及石墨烯下游产品。

◆ 圣泉集团今日上市：拟募集 18.40 亿元 扩产酚醛高端复合材料及树脂

今日（8月10日），济南圣泉集团股份有限公司（以下简称“圣泉集团”）正式在上海证券交易所上市，股票代码为 605589.SH。

招股说明书显示，圣泉集团是以合成树脂及复合材料、生物质化工材料及相关产品的研发、生产、销售为主营业务的高新技术企业。此次 IPO，圣泉集团拟将 18.40 亿元募集资金用于酚醛高端复合材料及树脂配套扩产，铸造陶瓷过滤器、冒口生产线自动化改造及扩产项目，科创中心建设项目，高端电子化学品项目及补充流动资金。

2018 年至 2020 年期间，圣泉集团营业收入分别为 61.89 亿元、58.82 亿元、83.19 亿元；扣非归母净利润分别为 5.05 亿元、4.24 亿元、8.09 亿元。

招股说明书显示，圣泉集团主要产品为合成树脂及复合材料、生物质化工产品和卫生防护用品等。

2020 年度，圣泉集团合成树脂及复合材料、生物质化工产品、卫生防护用品收入分别为 54.25 亿元、3.00 亿元、23.01 亿元；占比分别为 65.83%、3.64%、27.92%。

圣泉集团表示，公司拥有行业内覆盖面广、响应速度快的营销体系，产品出口欧美、东南亚、南美等七十多个国家和地区，并建立了服务于产品开发和售后的技术服务体系。公司主要客户包括新伟祥、丹尼斯克、宏仁电子、HAEWON FM CO.,LTD、生益科技、华康药业、吉鑫风能、FRAS-LE S.A.、日月重工、INTEMA GROUP、南亚新材料、博途新能源、一汽铸造、日立化成等国内外知名客户，并与之保持长期稳定的合作关系。

圣泉集团始建于 1979 年，占地 3200 余亩，现有员工 3400 人，总资产 60 亿元，是一家专注于各类植物秸秆的研究、开发与综合利用的高科技、创新型全国民营企业 500 强企业。集团涉足生物质新材料与生物质能源、铸造材料、工业酚醛和复合材料、生物医药四大产业。

目前现有技术的先进性和技术储备、产业规模、市场占有率、创新能力、影响力、

未来发展潜力等均居世界前列，拥有五个世界第一和一个亚洲第一：

一是国际上独家拥有 6 条秸秆循环经济产业链；

二是以呋喃树脂为主的铸造用材料全球产销量第一(产能 20 万吨，占国内市场份额 50%)；

三是世界最大的年产 2 万吨木糖、1500 吨 L 阿拉伯糖装置；

四是世界最大的铲铲 1 万立方泡沫陶瓷过滤器生产线；

五是世界最大的年产 5000 万平米改性酚醛、聚氨酯节能新材料生产线；

六是亚洲最大的 35 万吨酚醛树脂生产线，规模进入世界前三位，国内市场份额占 1/3 左右，“安特福”酚醛防火保温板是全球最大的酚醛保温板生产基地。

◆ 染料：孕育出一批国际领先企业

中国共产党成立百年来，我国染料工业取得了举世瞩目的成就，无论是生产水平还是企业规模都已列世界之巅，正向染料工业强国迈进。在多年的发展中，染料企业听党指挥跟党走，在绿色发展、履行社会责任等方面取得了诸多成绩，孕育出一批国际领先的染料企业。

打造绿色形象

随着化学工业在转型升级中逐渐步入高质量发展阶段，染料行业也逐步树立起全方位的生态、环境和健康理念。

在产品方面，企业和科研机构首先从源头做起，大力生产环保型染料，并开展含致癌芳胺染料的替代工作；在清洁生产工艺方面，企业积极开发新工艺，取代污染严重的传统工艺，降低“三废”排放量；在“三废”治理方面，企业加强末端治理，采用膜过滤和原浆干燥降低废水量，采用 MVR 技术和多效蒸发技术处理废酸和含酸废水。

特别是业内领先企业在绿色发展方面更是下足了工夫。以浙江龙盛为例，该公司在分散染料行业率先采用无盐化重氮剂的清洁生产工艺，避免采用亚硝酸钠而导致的废水酸度高、难处理的难题，可减少 60% 以上的酸性废水产生，染料合成平均收率也提高 30% 以上。

在活性染料生产中，龙盛通过装备提升、采用适宜的反应催化剂、合成工艺路线优化、分子结构改良、提高在线检测控制水平等措施，提高反应的选择性，从源头控制副产物生成。合成的产品不需经过盐析和水洗，直接实现原浆喷雾，基本实现了工艺废水“零”排放。

染料行业另一巨头吉华集团，为实现绿色发展投资超过 6 亿元，花费 6 年时间，

引入世界先进的连续化、智能化生产工艺，其生产的染料重要中间体H酸已基本实现“三废”“零”排放。

决战脱贫攻坚

在中国共产党成立百年之际，我国脱贫攻坚也取得了全面胜利。辉煌的成绩背后，当然少不了染料排头兵的身影。染料企业贯彻落实《中共中央国务院关于打赢脱贫攻坚战三年行动的指导意见》，深入推进“万企帮万村”精准扶贫行动，利用产业扶贫、就业扶贫、公益扶贫、设立扶贫产业投资基金等方式参与脱贫攻坚。

在精准扶贫方面，龙盛一马当先。该公司2020年年报显示，2020年用于精准扶贫的资金支出达708.29万元，主要用于薄弱村村级集体经济发展项目，以及资助贫困学生、贫困残疾人。截至2020年底，龙盛累计向各类社会事业捐资超过4亿元，用于教育、支农、济贫及异地救灾建校助学等方面。

浙江闰土集团也积极投身薄弱村建设。在“百企结百村、消灭薄弱村”专项行动中，闰土股份与上虞区岭南乡、新昌县东丁村等9个村结对共建。公司慷慨投入，出资、出力、出谋划策，利用结对帮扶资金作为撬动项目建设的支点，帮助各村挖掘自然生态和人文历史资源，全力帮助“消薄”。

积极抗击疫情

2020年以来，新冠肺炎疫情在全球持续蔓延。在党的领导下，各行各业都积极投身疫情防控战。受疫情影响，染料行业全线受损，营收、利润双降。尽管如此，染企依然积极参与抗疫、捐款捐物，贡献自身力量。

疫情暴发后，七彩化学积极履行社会责任，捐款捐物，并在当年大年初一组织员工连夜加工调配4吨消毒液，免费送给当地政府。此外，该公司还向鞍山市红十字会捐赠抗疫专项金100万元。在口罩极度紧缺的情况下，该公司还想办法调配一批N95口罩，捐给了武汉市第四医院。

闰土股份旗下的子公司闰土新材料公司是浙江省38家应急防疫物资生产企业之一。为全力抗击疫情，闰土新材坚持春节期间不停产，保质保量生产，取消或减少双氧水和次氯酸钠的正常销售，优先无偿供应疫区和绍兴市周边地区，有力地保障了疫情防控物资的供给，为抑制病毒、维护社会稳定献力。

在复工复产方面，染料企业也始终秉持负责任的态度，将疫情防控和安全生产放在首位。如龙盛提出“六个不”和“四个一”要求，实现了防疫生产两不误。

◆ 茂名石化港口化工产品管输量同比倍增

中国石化新闻8月13日网讯，7月，茂名石化港口化工产品管输量1.48万吨，累计18.83万吨，同比增幅116%。

茂名石化港口化工产品长输管线系统由5条各长23.7km从化工分部至港口分部化工罐区管线组成。茂名石化紧贴市场价格走势，盘活闲置管线，优化管线改输，想方设法提升化工产品出厂管输量，先后将两条（ $\varnothing 219$ 、 $\varnothing 159$ ）成品油长输管线改输化工产品，全力优化产品流向，降低产品库存，实现存量创效300多万元。今年来，茂名石化坚决落实党组攻坚克难创效常态化要求，精心组织生产经营，全力实施全程优化、滚动优化、邻壁优化、每日优化，成立14个公司级优化攻关组，实施793项分部级以上优化项目，实现优化创效7.82亿元。

◆ 茂名石化滚筒造粒机补水系统改造项目投用

中国石化新闻8月9日网讯，近日，茂名石化硫黄成型装置滚筒造粒机补水系统改造项目投用，每日产生的硫黄粉尘同比下降了80%，每年可节省清理硫黄粉尘费用20.25万元。

茂名石化炼油分部联合三车间精心部署，利用酸性气量负荷较低时段进行项目改造，克服了交叉作业、材料短缺等不利因素，安全高效地完成了全部施工任务。

该项目投用后，扩容的水枪及喷淋头有效降低了滚筒造粒机尾部母料温度，满足了滚筒造粒机肚内的湿度，使造粒成型过程中的硫黄粉尘大幅减少。据统计，滚筒造粒机粉尘回收系统每日回收的硫黄粉尘从30包（每包50千克）降至6包。同时，管理人员精心优化操作，在控制好硫黄粒质量的前提下，把回收的硫黄粉再倒入滚筒造粒机尾部作母料使用，每年可降本增效20多万元。

◆ 茂名石化成功试产通讯电缆料 TR210

中国石化新闻网讯，8月5日，茂名石化化工分部在高密度装置成功试产出通讯电缆料TR210，进一步丰富高密度聚乙烯牌号产品结构，提高了该领域的市场竞争优势。据悉，高密度聚乙烯通讯电缆料具有优越的抗环境应力开裂性能和良好的氧化稳定性，其强度、硬度、韧性等关键性能与LDPE和PP料对比有着绝对的优势，是价高利厚产品。

此次试产，由于TR210熔融指数很高且密度很低，反应期间容易出现垢化波动，生产难度非常大，同时，受国际疫情影响，本次试产所使用的催化剂到货量有限，留给产品开发调试的时间非常紧张。对此，聚烯烃运行部克服重重困难，迅速成立攻关团队，组织技术骨干加班加点，反复研讨试产方案，优化切换前的产品牌号和切换步骤。

试产前，他们反复对关键点、难点和风险点进行钻研探讨、充分评估。试产期间，专区工艺员连续48小时蹲点跟踪现场和参数，针对切换TR210的指数和密度跨度大的实际，在确保反应安全的前提下，通过提前将原牌号产品的指数和密度往TR210的目标值调控，缩短了6个小时的催化剂消耗量，为摸索TR210生产抢来了充足的调试时间。通过一系列精细调整，反应运行平稳，成功试产出300吨高密度通讯电缆料TR210。经过分析，此次试产产品各项性能完全达到开发试产要求。

◆ 齐鲁石化低硫重质船燃出厂创新高

中国石化新闻8月13日网讯，7月份，齐鲁石化计划经营部、炼油厂、销售储运部积极协调燃料油公司等相关单位，克服高温雷雨等不利因素影响，增加运

转车辆，优化车辆运输方案，当月低硫重质船燃出厂 7.1 万吨，超预算 1.1 万吨，创历史新高。

生产低硫重质船用燃料油是公司调整炼油厂产品结构的重要措施，目前，低硫重质船燃已成为公司创效产品之一。上半年，受运力不足等各种因素影响，截至 5 月底，船燃出厂累计欠进度 1.6 万吨，出厂形势不容乐观。6 月份，公司计划经营部组织炼油厂、销售储运部连续召开两次出厂协调会，详细分析各环节存在的问题，制定相关措施及考核目标要求各单位密切配合、携手合作，将整个出厂流程打开，打破瓶颈，加快出厂速度和效率。

计划经营部和销售储运部协调燃料油公司和中油华铁，将运转车辆由 3 列增加至 4.5 列，同时优化车辆运行时间和线路，将往返路途时间由 54 小时压减至 33 小时。炼油厂优化装车方案，将装车时间由 18 小时压至 11 小时。销售储运部优化车辆进厂、对位和出厂方案，将平均时间由 10 小时降至 6 小时。

经过不断优化，车辆运转周期由原来的 82 小时压减至 50 小时，7 月份船燃出厂达到 7.1 万吨，不仅追平补齐欠账，而且创出历史新高，充分发挥出船燃二期改造后的生产、装车、出厂能力。

今年 1 至 7 月份，齐鲁石化低硫重质船燃累计出厂 34.32 万吨，为完成全年目标任务打下基础。

◆ 齐鲁石化物资中心全力打造绿色产品供应链

中国石化新闻 8 月 10 日网讯，今年以来，齐鲁石化物资装备中心通过健全工作机制、优选绿色产品、推行绿色包装，扎实做好绿色采购工作，持续提升清洁生产水平，全面确保绿色产品和服务有效供给，实现企业发展与生态文明建设和谐共融。

健全工作机制，夯实管理基础

“今年编制的物资采购策略，对绿色资源管理、绿色采购实施、绿色物流、废旧处置方面提出了具体的要求，将绿色采购理念贯穿于产品的全生命周期，为打造绿色供应链奠定了强有力的基础。”该中心经理李聿营介绍。

今年，为强化绿色采购管理，该中心按照总部相关标准要求，结合齐鲁石化物资采购工作实际，制定齐鲁石化物资采购策略，编制绿色采购目录，下发关于进一步加强物资采购管理的通知，要求各单位在固定资产投资立项和提报物资需求计划环节，主动优选节能、环保、低碳的绿色产品，在采购预案、招标评标办法和采购合同条款中明确绿色采购条件。

7 月底，该中心逐一检查框架协议、招标方案、会审单，逐项追溯绿色采购流程等，确认 100%符合总部绿色采购标准。

优选节能设备，落实集约化采购

主动寻找和引进绿色、节能、环保物资和设备，并将其应用于生产、节能减碳、提升能效，是该中心绿色采购工作的重要一环。

炼油厂装洗车间油气回收处理系统是环境保护专用设备。该中心设备科张金声和同事接到需求计划后，立即开展市场资源调研，与物资使用单位、工艺设计人员进行技术对接交流。

在完善招标文件相关技术条款、制定公开招标采购实施方案时，他们将净化率指标等绿色采购要求列入招标资格评审条件。7月底，油气回收系统完成现场安装。

这样的绿色采购行动，在该中心屡见不鲜。6月底，物装中心完成科鲁尔二期项目6台国家一级能效标准电力变压器采购；在炼油厂低效率机泵转子改造项目中，所采购的11台离心泵配套的电机均达到一级能效标准，实现节能环保。

同时，该中心瞄准集约化采购这一绿色采购关键要素，攻关发力，进一步创新和完善绿色采购服务，助力节能减碳。

推行绿色包装，减少固废产生

7月16日，一辆载有10吨桶柴油抗磨剂的货车驶入炼油厂三油品车间，现场没有卸车人员、没有叉车，迎接它的只有一名生产操作人员。

确认收货后，操作人员用软管把吨桶底部出料口与三油品车间物料储罐连接到一起，启动泵，打开进料阀。

“把小钢桶换成大容量吨桶后，不再需要人工卸车、运送物料，同时因吨桶能重复使用，减少了固废危废物的产生。”化工科计划员张希忠说。

这是该中心大力推行绿色包装的一个缩影。

自2019年起，该中心一方面全面系统摸排291种包装，并与9家物资使用单位对接，助力物资使用单位在装置内增设接卸设施。另一方面与供应商探讨物资配送、包装方式，制定出使用槽车或可循环使用的吨桶替换小包装方案，逐步将脱丙烷塔阻聚剂、压缩机阻聚剂等20个品种包装“改绿”“变大”，每年减少废桶4.8万个。

◆ 齐鲁橡胶厂6套生产装置停车检修不留隐患

中国石化新闻8月12日网讯，按照公司统一部署，齐鲁石化橡胶厂6套生产装置陆续停车检修。7月31日8时，该厂乙腈抽提装置首先停车，至8月3日9时，二丁苯装置按计划停车，各装置已全部进入停工检修阶段。

“厂里提前对乙腈、醚化、顺丁3套装置不能完全实现密闭蒸煮的设备进行技

术改造，以达到环保停车的要求。”橡胶厂副总工程师、生产技术科科长白应峰介绍。

该厂为实现安全环保停工，延长了工艺处理时间，按照停车程序稳步推进检修。

他们提前把储物料罐倒空，在停车前降低了装置液体物料的液面，缩短系统退料时间。同时，在用氮气进行系统置换时，车间积极做好物料回收工作，把停车过程中产生的废气引进丁苯废气装置处理，实现达标排放。

8月4日，橡胶厂开始停收热电厂蒸汽，只保留炼油动力站的蒸汽，以减少蒸汽管线损耗。装置停车后，厂生产技术科及时与供排水厂橡胶水务车间沟通，根据负荷情况切换大、小泵轮流运行，有效降低了装置能耗。

停工期间，该厂顺丁车间执行车间负责人、技术员、班长三级现场督查制度，确保落实好各项安全环保停工措施。

顺丁装置停车后，经过2天2夜的工艺处理，于8月2日，完成了物料的倒空置换工作。

“目前装置内的物料已全部倒空，今天开始正式实施密闭蒸煮作业，在此期间，车间将对所有设备管线里的物料全部环保回收，实现安全停工的目标。”8月2日，顺丁车间副主任冯水利在检修现场指导员工按步骤停车。

“经聚合釜工艺处理后，洗釜水的固含量要小于0.2%，设备管线蒸煮后的可燃物也要小于0.2%，车间根据水洗、蒸煮时间的推移，随时取样分析，既要实现环保停车，又要降低能耗。”8月5日，橡胶厂丁苯二车间副主任时彦群介绍。

在装置现场，该车间班长王斌带领当班员工对阻聚剂系统进行倒空，并接上临时的胶管将气相引入放空系统，以备系统密闭蒸煮使用。

该车间多次研讨环保停工方案，在现场对接工艺，抓好各项环保停工措施的落实。

在物料倒空阶段，物料水洗完成后要进系统处置回收，车间及时将气体密闭收集，并集中处理，杜绝现场直排。

同时他们严格按照蒸煮方案，对不连放空系统的管线、设备通过导淋接管线与放空系统连接，实现环保处置。

橡胶厂按照“倒空彻底、密闭蒸煮、有序排放、规范处置”的原则，加强停工过程的环保监督，力求做到停得稳、倒得空、排得净，不留隐患、不留死角，高质量交付检修。

截至8月9日，橡胶厂顺丁、乙腈抽提、醚化和顺丁废气4套装置已安全交付

检修。



◆ 扬子石化攻克仪征输油站 GDS 信号通信难题

中国石化新闻 8 月 11 日网讯，近日，扬子石化电仪中心为仪征输油站提供专业技术支持，通过运用仿真平台、软件组态、设计操作盘面等技术手段，攻克了输油站原油储罐区 GDS（可燃气体报警仪）通信技术难题，成功将新增 57 台可燃气体报警仪的信号接入 PLC（可编程控制）系统，实现可燃气体报警仪实时监控、远程操作和数据共享，夯实了大型输油站原油罐区的安全运行基础。

新增 57 台可燃气体报警仪关系到输油站 22 座原油储罐的安全运行，在确保仪征输油站原油罐区运行正常运行的情况下，扬子石化电仪中心高效实施了软件程序下装工作，经调试，系统各功能运行正常。据输油站操作人员反映，新增系统画面简洁，操作便捷，人机界面友好，现场运行数据、趋势图表一目了然，为输油站原油储罐长周期安全运行奠定基础。

◆ 扬子石化热电厂 6 号汽轮机组开机并网一次成功

中国石化新闻 8 月 11 日网讯，7 月 21 日，扬子石化热电厂 6 号汽轮机组通流改造项目顺利中交；7 月 22 日 20 时，6 号汽轮机组实现开机并网一次成功，试运行 24 小时后，各项参数指标均正常。至此，热电厂汽机装置创下通流改造后机组开机并网仅用时两天的最好纪录，在提升了机组运行效率和供汽能力的同时，大大降低了煤炭消耗量，为绿色低碳生产创造了良好的设备条件。

热电厂 6 号汽轮机组运行近 20 年，转子和汽缸间隙增大，做功能力逐渐下降，而且通流部分存在结垢、水蚀等状况，机组效率较低。近年来，扬子石化针对高耗低效设备加大创新力度，对通流部分采用先进技术进行改造，以最大程度提高效率、降低热耗。据预测，改造完成后，6 号汽轮机组每年可节煤约 9500 吨、减少二氧化碳排放 1.98 万吨、减少氮氧化物排放约 55 吨。

由于 6 号机组 A 修、通流改造同步进行，项目多、时间紧、任务重，现场管理困难较大。在扬子石化各部门和热电厂的大力支持下，项目组、监理组、动力公司、北京全四维公司和汽机装置紧密配合，严格按照五大控制要求推进，采取“5+2”“白+黑”作业模式，顺利完成了工程改造。参照新建机组标准，热电厂汽机装置员工通过精准操作控制开机质量，在最短时间内平稳实现开机并网一次成功。

◆ 扬子乙烯生产高质量持续增效益

中国石化新闻 8 月 13 日网讯，今年以来，扬子石化聚焦精细管理，强化责任落实，消除生产“瓶颈”，保持乙烯联合装置高负荷安稳生产，取得了可喜成绩。最新数据显示，1 至 7 月份，乙烯产量达 45.29 万吨，乙烯日产量最高达 2366 吨，乙烯收率、乙烯高附加值产品收率分别达 34.88%、61.55%，均保持较好水平，实现了持续创效增效。

攻坚克难消除生产“瓶颈”

7月28日早晨7:40,扬子石化烯烃厂乙烯联合装置副主任张炎和压缩片区技术人员孙广道、王文超就提前来到控制室1号压缩岗位DCS操作台前,查看系统运行工艺参数,随后再去往现场对参数进行比对确认。3位技术“大咖”边看边交流,不时记录相关指标数据,内外联动,相互协调配合,实时指导岗位人员做好优化操作调整。看到1号压缩岗位运行工艺参数持续正常平稳,他们如释重负,心里踏实了许多。

此前1号乙烯装置压缩系统部分换热器出现了堵塞、结垢、运行功效不足等情况,一度成为制约乙烯高负荷生产的“瓶颈”。为有效解决这一问题,烯烃厂对1号压缩系统部分换热器进行更换、清理、消缺处理,比计划提前3天完成任务。

“早一天完成消缺任务,就能早一天提高乙烯生产负荷。”烯烃厂乙烯联合装置主任徐子栋信心满满地说。通过消缺,彻底消除了制约乙烯高负荷生产的“瓶颈”。随后,乙烯日产量“直线式”上升,最高达到2366吨,创上半年乙烯日产量新高。

“压缩系统保持高负荷稳定运行,有助于后面的分离系统优化操作、优化调整。”分离岗位生产主管郭金虎如是说。数据显示,1至7月份,扬子石化通过对分离系统优化调整,特别是碳二加氢反应器精心优化操作,每小时氢气用量下降了380标准立方米,且碳二加氢反应器入口温度及床层温度有了明显下降,得到了较好控制。经过工艺技术人员和岗位操作人员持续不断地优化调整,1号乙烯装置C台碳二加氢反应器反应选择性提高了50%,每小时增产乙烯0.29吨,月增效45万元。

做细做实乙烯绩效指标

乙烯联合装置副主任赵治峪有个好习惯,就是每天在参加生产调度会之前,都要到控制室查阅裂解炉投料量数据记录报表,并且将前一天各种裂解料投入量记录在随身携带的小本子上,那台炉子投了什么料、料组分配比如何、总投料量有多少,他全记在小本子上,一清二楚。“我最关心的是液化气投入量,以及乙烯产量的变化。”赵治峪直言不讳地表示。

作为乙烯裂解原料的液化气具有成本低、乙烯收率高的特点,对于增产乙烯而言,液化气是优质裂解原料。对此,赵治峪与乙烯优化团队成员潜心摸索裂解炉优化运行增产乙烯方法,他们结合乙烯联合装置生产运行实际,他们在2号乙烯装置2号裂解炉上采用“一半投液化气,一半投轻石脑油”,即“0.5液化气+0.5轻石脑油”的新投料方式,这样,乙烯联合装置每天液化气投入量增加200余吨,乙烯产量增加近10吨。

“别小瞧这每天多产的近10吨乙烯,一个月下来也有近300吨,一年下来接近3600吨,这可是一笔大效益啊。”赵治峪盘算着说。看着液化气投入量保持稳定和乙烯产量的提升,赵治峪和他的乙烯优化团队成员倍感欣慰,个个脸上露出了喜悦的笑容。

据统计,1至7月份,扬子石化乙烯联合装置液化气(LPG)投入量达22.57万吨,乙烯平均收率达34.88%,乙烯高附加值产品平均收率达61.55%,装置绩效指标持续向好。

锚定目标持续攻坚创效

“裂解炉热效率提高到 94.1% 以上；辅锅每小时超高压蒸汽接入量同比降低 2 吨；1 号碳二加氢反应器入口乙炔量控制在每小时 0.65 吨，反应选择性提高了 60%，每小时增产乙烯 0.33 吨；……”近日，乙烯联合装置党员攻关团队晒出“靓丽”的成绩单。“盘点”显示，今年以来，乙烯联合装置保持了“持续攻坚创效”的良好势头。

乙烯联合装置党支部书记王彬彬介绍说，今年以来，乙烯联合装置党支部持续开展攻坚创效行动，他们深入开展党员责任区、党员示范岗、党员“项目长”等特色载体活动，全面发挥党支部、党小组、党员的在攻坚创效中的作用。

“我们团队承担的是：完成 80 万吨乙烯年产量、确保 2 号乙烯稀释蒸汽系统稳定运行等 12 项攻坚创效任务。我们的目标是，完成全年 80 万吨乙烯产量；确保 2022 年大修前，2 号乙烯装置稀释蒸汽系统稳定运行，减少系统中压蒸汽补入量……”乙烯联合装置主任徐子栋带领王贤罡、仇帅、孙广道三位党员技术员兼“项目长”，再度揭开乙烯联合装置党支部“党员攻关增效项目”榜单，并且立下军令状，锚定今年攻坚创效新目标。

1 至 7 月份，乙烯联合装置高附加值产品收率提升、能耗优化党员团队，重点围绕提升乙烯联合装置高附加值产品收率、降低装置能耗降低生产成本等方面，持续开展技术攻关和攻坚创效，找短板、攻难关、解难题。

乙烯平稳运行党员团队通过优化调整大机组运行，降低了装置循环水补入量。乙烯高附加值产品收率提升党员攻关团队通过技术攻关，对乙烯分离系统冷箱及产品塔进行优化调整，降低塔顶温度，减少了高压甲烷中的乙烯产品损失 1.03 个百分点。乙烯能耗优化党员团队通过分析乙烯联合装置能耗构成比例，找出能耗过大的问题，“对症下药”，采取有效措施，使裂解炉热效率提高到 94.1% 以上，乙烯联合装置能耗明显降低，同比每小时减少 2 吨超高压蒸汽接入量。

◆ 扬子石化成品油实现优化增效紧贴市场

中国石化新闻 8 月 10 日网讯，今年以来，针对油品市场复杂形势，扬子石化一方面加大隐患整治，夯实炼油装置的安稳运行；另一方面紧盯市场需求变化，优化调整加工路线，增产汽油、沥青等高附加值产品，压减航煤，全力提升整体效益。

1-7 月份，该公司共生产成品油 333.6 万吨。其中，汽油产量达 146.3 万吨，同比增产 1.04%；沥青产量达 60.8 万吨，同比增产 55.9%，取得了较好的经济效益。

加大隐患整治 确保安稳生产

5 月 2 日，扬子石化炼油厂在开展设备安全专项行动时，及时发现 5300 号柴油加氢装置脱硫化氢汽提塔进料塔中部塔盘腐蚀严重，成功避免了一起非计划停车。

为了确保装置的安全生产，扬子石化炼油厂紧紧围绕“安全生产专项整治提升”

和“五查五严”保安全专项行动，开展专项隐患排查。该厂组织开展工艺安全、生产运行、项目工程等排查行动，对近5年来271项工艺变更进行再排查，共发现问题25项，形成督办表单，明确整改措施，责任到人，限定整改期限。在设备专项排查中，该厂对近10年装置设备变更进行再审查，反思变更评审的风险管控措施是否考虑充分，各项管控措施执行方面是否存在偏差，风险是否识别到位并管控有效；及时排查发现了多个隐患，进行专项整改，确保了装置安全生产。

炼油厂还吸取行业内的事事故教训，对现场所有仪表根部阀开度进行确定，确保装置现场100%仪表根部阀开度控制在三分之一左右。全面从严报警管理，收紧报警管理权限，对各装置报警值一览表与DCS符合性再排查，及时发现装置异常并闭环管理。

他们开设了干部履职能力提升培训班，组织全体管理人员集体学习各项安全制度，做到管理过程有法可依；充分发挥班组长桥梁作用，开展班组长安全轮训，传达严峻的安全形势和从严管理要求，全面提升班组长安全意识；严格落实好“交班交思想”“班班讲安全”等措施，充分利用早调会、交接班、副班等机会，宣讲公司各项制度、汲取事故教训，时刻提醒员工认清安全生产重要性。组织开展基层员工操作技能和两规一卡的常态化学习，定期考试检验学习效果。

通过一系列培训学习，炼油厂强化了职工的安全意识，提升了操作技能。

增产汽油 压减航煤

针对今年以来的成品油市场变化，扬子石化紧贴市场，及时调整生产流程，努力增产汽油等市场需求旺盛产品，压减航煤等市场需求不足产品。

他们成立了增产汽油攻关小组，针对原油品种切换频繁、性质不稳定的情况，制定了增产汽油攻关优化方案，根据原料性质变化实行精准控制，动态调整汽油干点，想方设法多产汽油增创效益。攻关小组还制定了增产汽油的操作指引，组织班组人员培训学习，要求操作人员密切关注原料组分以及产品质量指标的变化，动态调整分馏塔底循环比，控制好回流温度，对表现突出的班组进行奖励，充分调动操作人员的积极性和主动性。

炼油厂催化联合装置通过班组小指标竞赛等手段，严格控制产品切割，粗汽油蒸汽压和干点实施控制指标上限卡边操作，最大程度提高催化柴油初馏点，降低汽柴油重叠度，提高汽油收率，截至7月底，通过增产汽油创效约220万元。

针对航煤市场需求不足的情况，他们通过调整生产方案和产品分布，优化工艺参数，提高柴油和石脑油收率，降低航煤收率，石脑油收率提高至14.8%。在优化调整过程中，他们优化工艺流程，分级管控馏出口和产品罐的质量，增产化工轻油，一方面解决了航煤冰点过剩的问题，另一方面提升了装置经济运行水平。同时，根据芳烃链和烯烃链的效益，通过控制分馏塔顶温顶压等，及时调整石脑油流向。截至7月底，生产石脑油98万吨，创效近580万元。

抓住机遇 增产沥青

5月份以来，为确保完成沥青的装车销售任务，任务紧张时，扬子石化炼油厂将两个沥青装车台、六个鹤嘴全部用上，连续装车，以满足市场需求。

今年以来，道路沥青需求旺盛，效益较好。扬子石化抓住有利时机，做大道路沥青生产总量，全力以赴抓好沥青生产。为解决道路沥青生产原料不足的问题，他们开展了沥青原料拓展研究攻关，积极优化劣质沥青原料，着力开展劣质原油生产沥青攻关，优选出11种新、老原油作为道路沥青生产原料。通过优化原料比例降低生产成本，摸索出劣质原油生产沥青的多条路径，开展了新油种生产道路沥青的优化，得出了适宜的浅拔、深拔、混炼、调和等工艺路线，所生产的道路沥青产品全部达到A级标准。

为了严把沥青质量关，他们密切跟踪原料性质变化，了解原油品种和性质，及时调整沥青调和参数。常减压装置密切收集原料性质与沥青质量的生产相关数据，用数据总结出一套最优的操作调整措施。根据原料渣油针入度、减压塔底抽出率、沥青调和比例等关键生产参数，调整沥青质量，将沥青针入度控制在最优范围内，同时确保沥青延度、软化点、动力黏度等指标合格。道路沥青只要有一个指标出现偏差，该公司立即调整加样和分析总结，并记录在质量纠正预防措施记录表中，作为考核依据。

1~7月份，扬子石化沥青产量达60.8万吨，同比增产55.9%。不仅超计划完成生产任务，而且有效解决了渣油平衡难题，做大了原油加工量，提高了整体创效能力。

◆ 安庆石化优化物资采购降本增效

中国石化新闻8月13日网讯，今年以来，安庆石化从节约采购资金入手，抓实降本增效，通过在项目建设、煤炭采购及闲置物资改代利用等方面不断优化采购策略，创新采购模式，1~7月，采购资金节约率达7.8%。

在重点项目建设物资采购中，安庆石化派专人赴设计院对接，进一步明确设备参数，对相关供应商进行考察，掌握市场资源分布情况，抢在钢材、有色金属等物资价格大幅上涨前，完成46台长周期设备招标，节约采购资金8700万元。其中，300万吨DCC（重油催化裂解）装置设备主风机通过公开招标引入供应商，成交价较概算节约5000万元。

在煤炭采购中，面对今年煤炭市场价格整体大幅上扬，该公司积极采取应对措施，稳定总部直采供应渠道，充分发挥长协煤种成本较低优势，同时紧盯原料煤市场价格指数变化，积极开展市场调研，科学研判市场变化趋势，主动开展需求对接，引入高性价比新煤种，1~7月，煤炭采购资金节约1900万元。

在推进闲置物资改代利用过程中，他们充分发挥数字化仓储系统作用，加强闲置物资的信息化共享；优化库存管理，建立奖惩机制，发挥各单位各部门联动作用，促进闲置物资在装置检修、项目建设中重新使用，今年通过利用闲置物资节约资金287万元。



◆ 安庆石化运输部多举措确保窗口岗位防疫平稳

中国石化新闻 8 月 10 日网讯，近期，南京禄口机场、张家界等地先后出现新冠疫情，未来一段时间疫情扩散情况不可预料。为扎实做好现阶段防疫工作，确保生产平稳安全，安庆石化运输部认真落实集团公司疫情防控紧急视频会要求，针对当前的疫情防控形势和运输部生产实际，高度重视，切实抓好疫情防控工作，尤其是窗口岗位的防疫工作。

安庆石化运输部煤码头负责电煤的水路入场，外来船员活动频繁，防疫压力很大。运输部在确保煤炭正常进厂的同时，落实属地管理，严格把关坚决将疫情拒之门外。

安庆石化运输部针对到达的煤驳均为固定船舶，行驶路线是安庆到南京专线的实际，加强窗口作业岗位、水上作业班组人员自身安全防护，要求佩戴半面罩、定期消毒等，同时，对所有到达船只及所有船员信息进行梳理。每天对进入趸船人员进行体温检测，现场消毒，并登记存档。

对来船船员，由弘帆物流、作业部双方现场测温、查验安康码、登记健康信息，确认无异常方可作业，且严禁来船船员上岸，确保窗口岗位的防疫工作平稳进行。

◆ 安庆石化筑牢暴雨期间水体污染防控屏障

中国石化新闻网讯，8 月 10 日凌晨，新一轮强降雨如约而至。安庆石化储运部员工迅速进入现场，检查清污分流、污水提升池等水体污染防控设施运行情况，全力筑牢水体污染防控屏障，确保不发生水体污染事故。

早在强降雨来临之前，储运部就根据天气预报及公司发布的暴雨警报，通过会议、工作群等传达到全体员工，要求提前做好相关应对准备工作。各生产装置也按照作业部要求和强降雨天气水体污染防控预案，落实好相关工作。油品、北山罐区等重点加强事故池、事故罐、雨水监控池低液位管控，保证暴雨期间应急工况下池容，提高强降雨时接收污水贮存能力。同时，对污水提升池系统进行全面检查，及时安排人员清理池面浮油，提前将各污水提升泵站液位降至 35% 以下。对清净雨水沟开展日常检查，保持雨水沟无杂物、无油，及时清理杂物，确保雨水排放通畅，杜绝因排放不畅，造成雨污互窜、污水池漫溢等事件。各区域也配足了潜水泵、吸油毡、沙袋、铁锹、围油栏等防水体污染应急物资，充分满足应急处置的需要。

此外，该部各区域加强清污分流系统运行管理，有针对性地开展岗位练兵。在醒目位置悬挂、张贴装置清污分流示意图，培训岗位人员熟悉掌握操作规程或方案中对暴雨时清污分流各项操作的要求。班组将清污分流系统情况列入交接班内容，下雨时及时切换清污分流阀门，防止大量雨水进入污水提升系统。

◆ 金陵石化烷基苯新站日装车量创新高

中国石化新闻 8 月 10 日网讯，7 月 28 日，金陵石化烷基苯厂新装车站各品种油品装车线非常繁忙，当天装车 55 辆，出厂产品 1250 多吨，创日装车量最高纪录，为产品拓市创效创造有利条件。

今年，为满足产品出厂需要，该厂新建装车站，设立8个台位、10个鹤位，承担9个品种油品的装车任务，相关人员严格施工，保证新场地、新鹤管、新车位的安全和质量。同时，细化操作规程，更新现场标识，清洗置换管线，保证各种油品出厂质量100%合格。

在装卸油品前，班组人员提前准备，将提货单按序排好，把每个发货品种及数量提前告知调度、原料、成品岗位。装车时，严格检查车辆安全、认真登记车辆信息，仔细核对装车品种和数量。

◆ 金陵石化严格总部要求细化疫情防控措施

中国石化新闻网讯，8月7日，金陵石化持续细化疫情防控措施，严格执行“外防输入，内防扩散”的防疫要求，保障疫情防控和安全生产两不误。

目前，该公司把疫情防控作为当前一项最为紧迫的任务来抓，压紧压实责任，细化各项防控措施，认真落实属地防控要求，加强重点场所、重点人员管控，应急指挥体系处于激活状态，相关成员24小时待命，确保生产经营平稳有序。

外来人员由接待部门事先审核14天行程、健康码及相关的核酸阴性检测证明，资料留存备查。进入生产区域还需到消防保卫支队办理入厂手续。员工上班持健康码绿码、体温检测正常方可。各单位严格做好测温、验码、一米线、戴口罩、勤洗手、定期消杀、强化通风等常态化疫情防控措施落实。

同时，相关部门加强办公区域、食堂、车辆、码头、收发室、物装仓库、单身宿舍、私人快递等地方的消毒和管理。督促保洁、安保、餐饮服务、驾驶等人员完成新冠疫苗接种，私人快递未经消毒禁止带入办公场所，严格单身宿舍入住人员管理，建立防疫管理网。码头作业严格执行《金陵石化港口疫情防控工作指南》，同时，还需根据地方海事等部门疫情管控要求加强防控管理。

该公司特别加强承包商防疫管理，督促其严格落实防控措施，梳理入厂人员状况、疫苗接种、核酸检测等信息，加强消毒、测温等工作。并定期组织对承包商宿舍、就餐场所进行疫情防控检查。认真审核承包商人员外出及返宁相关资料，贯彻落实地方和总部的隔离政策。制定施工现场疫情防控预案，定期组织演练，确保生产、建设、检修安全正常。

◆ 川维化工电仪系统打好迎峰度夏“保卫战”

中国石化新闻8月9日网讯，面对高温酷暑天气，川维化工把准安全生产脉络，针对电气仪表系统开出“凉方”，力保电网系统、电仪设备、安全设施的稳定运行，坚决打好迎峰度夏“保卫战”。

川维化工在夏季高温季节来临之前便完成了公司电气、仪表、电信系统可靠性评估，持续抓好电力系统和主要电气设备稳定运行、预防性和定时性工作，制定极端天气电网运行预案，对电网系统坚持每周一小检，每月一大检，不定期开展专项检查。

7、8月份，电气仪表人员采用红外热成像仪对电气、仪表电源、接线端子、卡件等进行检查。对变配电室、仪表机柜间空调制冷情况，各机组防高温措施、制冷设备进行排查，对机组辐射高温采用空气进行临时吹扫降温，确定完好运行，满足生产需要。提前制定了洪水淹没电气仪表电信设备临时拆除预案，做好电气、仪表、电信电子元器件保护性拆卸、恢复等准备工作，做到未雨绸缪。

公司对夏季负荷较重的变压器制定管控措施，继电保护装置全部投入，在电网异常时，供电回路可快速切换。针对夏季可能发生的雷电、暴雨等极端天气，开展防雷、防静电接地、漏电保护设施等进行检测，对公司变配电室、仪表机柜间屋顶、电缆室等进行巡查，及时发现和消除风险。对电缆桥架完好情况进行排查，形成问题清单，对危及安全的、有垮塌风险的先整改，安装不牢靠的电缆桥架进行加固。

目前公司电网运行平稳，电仪设备、安全设施稳定运行，为公司生产运行安全平稳，顺利迎峰度夏打下了基础。

◆ 川维化工夯实班组管理 产品产量持续提升

中国石化新闻8月12日网讯，川维化工持续推进班组安全管理，落实集团公司总经理二号令精神，通过提升安全生产整体水平不断提升装置整体生产能力，在降低劳动强度的同时有效地提升了班产量，公司维纶运行部产品制成率提高到全新高度，为公司提质创效、完成全年生产任务创造了良好的条件。

公司维纶运行部组织各区域要通过副班学习、班组宣讲等方式开展学习宣贯工作，组织全体职工通过理论学习开展自查自纠，从设备硬件、操作规范性、安全意识提升等提升劳动生产率，每锭大约增加日产量100公斤，维纶产品同比产出增长6%。运行部还开展事故警示教育，深入推行“手指口述”操作方法行动，降低人为原因产生的非计划停车，其中高强高模单月产量提升近10%，产品产量创历史新高；运行部还通过强化风险管控和隐患排查治理效果，提升安全管控水平，确保运行部安全生产形势持续稳定，员工队伍整体操作水平不断提高，班组生产积极性持续增强。

◆ 中科炼化挤压造粒机碎屑料优化成效显著

中国石化新闻8月12日网讯，7月份，中科炼化35万吨/年聚丙烯装置挤压机每月产生的碎屑料减少至1吨之内，基本实现产生量为零的目标，优化近5个月以来增效约75万元。

35万吨/年聚丙烯装置挤压机是最大产能国产化挤压机，可借鉴运行参数少，投产运行半年后挤压机模板逐渐出现堵塞现象，平均每天产出碎屑料约4吨，而碎屑料价格仅为正式牌号产品的85%，给装置带来较大效益损失。

今年以来，为了解决挤压机碎屑料过多的问题，中科炼化紧盯机组运行情况，积极开展党员优化攻关活动，通过反复摸索实践，收集大量运行数据，绘制不同负荷、不同牌号的切刀转速控制曲线，持续完善优化机组运行参数。

3月份，装置管理人员精心组织，高质量完成了挤压机模板及切刀更换工作，针

对不同熔融指数的聚丙烯牌号产品，及时调整筒体和模板温度，避免产品流动性差异过大，确保挤压机负荷和聚合产品质量的稳定性。同时，在保证树脂能快速冷却定型的前提下，逐步降低颗粒水流量，彻底解决了预脱水器漏水和干燥器电流偏高的问题，并建立挤压机碎屑料记录台账，实时跟踪数据变化，持续优化操作参数，确保最大限度降低碎屑料。

◆ 中科炼化提升气分装置生产能力增加效益

中国石化新闻 8 月 11 日网讯，8 月 1 日，中科炼化 70 万吨/年气体分馏装置提前完成检修任务，顺利开车，解决了装置生产负荷低的难题，装置生产能力由 70 吨/小时提至 82 吨/小时，完全满足上游物料吃配，提升产量和效益。

自中科炼化气分装置自投产以来，装置负荷只能达到 84.6%，无法与催化裂化液化气产量相匹配，只能通过外卖精制催化液化气平衡生产，长时间以来，不仅少产下游“珍贵”的原料丙烯及丙烷，同时也增加了外运的风险。

中科炼化积极组织对气分装置的生产瓶颈问题及解决方案进行讨论，针对问题进行检修，提高装置液化气处理能力。在气分装置停工检修期间，为了使得生产上下游流程不间断，中科炼化未雨绸缪，及时推进新建的 12 个液化气投用及流程改造工作，用于接收上游精制催化液化气。对下游的烷基化装置，在原料丁烯含量高的工况下，提前采购异丁烷，保证烷基化油的产量，从而不影响成品汽油的调和出库。

◆ 塔河炼化优化操作促装置提质增效

中国石化新闻 8 月 13 日网讯，“C202 运行电流又降低了 4A，这是怎么做到的呢？”在交接班预检过程中，塔河炼化连续重整装置内操叶福春，边查看 DCS 上 C202A 的电流变化趋势图，边疑惑不解地向旁边的重整航煤装置高级主管陈建祥请教。“你再仔细查看一下 C202 三级出口的压力，看看压力是不是变了？……陈高管耐心地将之前装置的优化调整，给叶福春又讲了一遍。

C202 为三级电动往复式压缩机，负责输送氢气到管网的重任，它体格比较庞大，但同时耗电量也很多，一直以来都是装置的“耗能大户”。重整航煤装置为降低装置耗电水平，决定在这个“耗能大户”上找寻优化方法，进行技术攻关。技术人员根据平时工作经验，并查找技术资料进行论证，最后提出降低压缩机压缩比来降低压缩机功耗的可行方案。

C202 原出口压力为 2.45MPa，而氢气管网平时压力仅为 2.1MPa，在保证重整产氢正常外送的前提下，装置将压缩机出口压力进一步优化，压力由之前的 2.45MPa 稍降至 2.35MPa，C202A 三级的压缩比也由之前的 1.78 降至 1.65。经过运行观察，C202 的运行电流由 182A 降低 178A，经核算，运行电流降了 4A，每小时可节约电量 60.96 度，每月将节约电耗 4.4 万度。

“压力虽降低了一小步，但整个装置的创效力度却是迈出了一大步，后期我们将根据装置压缩机等高耗电功率占比较多的情况，继续进行技术攻关，在节电创效上再寻突破点。”重整航煤装置高级主管陈建祥在交接班会上说道。

◆ 塔河炼化“四抓”方针促装置高质量生产

中国石化新闻 8 月 12 日网讯 2021 年来，塔河炼化炼油二部围绕“抓思想建设、抓设备管理、抓工艺优化、抓现场落实”的“四抓”生产方针，促装置高质量生产并取得显著成效。

抓思想建设，筑安全基石。“思想支配行动，态度决定一切”。为牢固安全生产的根基，该作业部各装置每周一组织安全宣誓，接班前三分钟开展安全知识分享，开展“五查五严”安全生产大讨论。通过组织学习《总经理 2 号令》《石油石化员工安全行为图解》口袋书，强化了全员安全生产思想认知。

抓设备管理，除缺陷隐患。为狠抓设备管理，将隐患消除在萌芽状态中，该作业部各装置对备用机泵每月进行一次例行试机，并做好试机时间、机泵位号、是否存在问题的相关记录，确保每一台备用机组都达到备用状态。充分运用装置周检，对“旧伤疤”进行专项排查，并从根源上消除隐患。

日前，为应对夏季高温天气，各装置加强对重点设备的巡回检查频次，加大对大型机组冷却和润滑系统的检查力度，防止设备高温故障；组织各班组对区域内停用管线进行定期泄压，防止高温油汽化导致法兰憋压泄露，引起着火事故；给班组配发游标卡尺，用于检查法兰间隙，保证法兰紧固质量，使现场规格化及漏点问题得到了极大改善。

抓工艺优化，促提质增效。为降低装置生产成本，该作业部重整航煤装置积极开展“我为操作法做诊断”活动，目前共收到航煤加氢岗位操作法 49 条、航煤加氢工艺技术规程 13 条、临氢异构化工艺技术规程 17 条；针对二甲苯收率展开全流程模拟建模专题分析会，朝着提质化管理及技术化装置管控迈出坚实的一步。

根据气温变化，适时调节空冷喷淋水量，从而降低循环水的使用量；临氢异构化液化气汽提塔控制塔底温度较之前控制温度降低 5℃，使塔底再沸器低压蒸汽耗量每小时下降 30 千克；连续重整氢气外送压力降低 0.1MPa，使得重整增压机 C202 运行电流降低 4A，每月可节约生产成本 1.5 万余元；班组定期进行防熄炉操作，确保不因燃料气带液而造成生产波动。

抓现场落实，保平稳生产。为严抓现场落实，该作业部持续推广“五查五严”“手指口述”工作进现场，从实际工作中提高职工的操作水平。通过开展现场作业和作业票证“挑刺”专项活动，及时查找作业票证管理过程中的各种违规行为，进一步规范作业部各类作业票证的管理，强化各专业、班组人员的责任意识，指导和规范生产作业行为。同时持续开展夜班“桌面应急演练”活动，在演练中明确职工的岗位职责和应急启动程序，从而提高新、老职工的应急处置能力，在真正遇到突发状况时做到及时响应，确保装置平稳运行。

◆ 上海石化碳纤维包装实现自动化

中国石化新闻 8 月 11 日网讯，上海石化碳纤维事业部首套自动包装线在经过一段时

间的设备调试之后，于近日在 3000 吨/年原丝、1500 吨/年 PAN 基碳纤维项目（二阶段）上正式投用，实现了碳纤维卷绕成品塑封、装箱、打包、转运的全流程自动化控制。

据悉，自动包装线的运行能力为每 8 小时 2000 锭，比原有的人工打包方式提升了 3 倍效率。

◆ 天津石化紧盯用户需求生产短丝新品

中国石化新闻 8 月 9 日网讯，天津石化化工部以市场为导向，通过走访调研紧盯下游用户需求，加大短丝新产品开发力度。6~7 月，累计生产 1.33dtex（分特克斯）针织棉型短纤 417.55 吨，精准满足了用户的生产需求，为新产品提量增产夯实基础。

该部走访了解到石家庄一家用户一直使用南方某厂生产的针织棉短纤，但由于路途遥远、运费高，正在寻求近距离高品质同类产品。他们立即安排 1.33dtex 针织棉型短纤开发生产，从装置工艺、设备特点、原辅料指标、生产过程控制等方面提升产品质量，满足用户对产品指标的要求。

该车间克服纺丝矩形喷丝板等开发新产品的不利因素，优化调整纺丝成型工艺、后加工牵伸和定型工艺，并制定了纺丝集中修板等精细化操作方案，成功开发出 1.33dtex 针织棉型短纤。产品下线后，密切跟踪用户试纺，赢得用户的好评。

◆ 中原石化 PPR-MT25 通过医疗卫生认证

中国石化新闻 8 月 11 日网讯，近日，中原石化开发的聚丙烯新产品 PPR-MT25 通过了医疗卫生认证，标志着产品质量迈上了一个新的台阶，对扩大市场份额、提高市场竞争力具有重要意义。

公司委托国家食品药品监督管理总局广州医疗器械质量监督检验中心对 PPR-MT25 进行医疗卫生检测，经 180 天的理化性能和生物性能试验，所检项目均符合《医用输液、输血、注射器具用透明聚丙烯树脂专用料》和《生物学试验方案》标准要求。

聚丙烯 PPR-MT25 于 2020 年 6 月成功开发量产，该产品主要应用于医用注射器具领域，其熔体质量流动速率居中，透明度高。本次 PPR-MT25 顺利通过医疗卫生认证，为其应用于医疗领域提供了有力保证。

◆ 江汉盐化工开足马力保障消毒剂供应

中国石化新闻 8 月 9 日网讯，近期，江汉盐化工漂粉精和强氯精生产线正加班加点 24 小时不停运转，满负荷生产消毒剂产品。

7 月份以来，作为全球最大消毒剂生产基地的中国石化江汉盐化工，严格落实上级统一部署，加强生产组织协调优化，确保消毒剂产品的国内、国际市场供应，助力全球疫情防控。7 月份，该公司共生产消毒剂产品 7658 吨，其中漂粉精产量达 5320 吨，同比去年增加 118 吨，装置有效运转率达 98%。

该公司抓好装置运行全流程优化，切实做到疫情有管控、安全有保障、生产不

断线。通过调整生产负荷，11套漂粉精装置开足马力，全力满足国内外客户对漂粉精产品的需要。同时，加强质量管控，严格工艺参数控制，发现波动及时调整处理，加大抽样检测次数，确保产品有效氯含量符合国际标准。针对克服包装人员紧缺、国际运输管控等困难，成立包装发运突击队，统筹发货人员、运输车辆调配，保证产品及时发运。

“我们一直都在关注国内外疫情形势，作为消毒剂保供的重要单位，始终坚持‘高效生产、优质保供’的服务理念，采取优化生产组织、提升产能产量、严把产品质量等多项举措，尽我们所能为抗击疫情贡献力量。”江汉盐化工漂粉精运行部主任涂飞表示。

◆ 洛阳石化提高针织纱品质提升效益

中国石化新闻8月12日网讯，近日，洛阳石化1.33dtex针织纱专用料的订单明显增加。凭借过硬的质量和优质的服务，某客户的采购量由最初的每月4车提高至7月的14车，8月计划继续增加定购量。

2020年11月，该公司技术质量部门牵头，与陕西某公司达成合作意向，保证1.33dtex针织纱专用料产品强度 $\geq 5.80\text{cN/dtex}$ ，染色疵点 ≤ 50 个/6g，疵点含量 $\leq 0.3\text{mg}/100\text{g}$ ，且批次间主要指标波动范围要小于5%。经过前期合作，该客户对该公司生产的1.33dtex针织纱专用料质量给予充分肯定，计划增加采购量。

洛阳石化时刻关注客户需求，积极协调组织生产，严格过程控制，保证产品质量，满足客户需求。据悉，1.33dtex针织纱产品的售价较普通半光产品高100元/吨，今年以来累计增效20余万元。

◆ 南化公司10天完成大直径阀门应急保供

中国石化新闻8月9日网讯，“如果8月5日到货，我们就能利用这次计划检修机会，将7号循环水的止回阀换了。”7月26日，南化公司物装中心业务员刘志俊接到电话，请求紧急采购2台DN800止回阀。

7月下旬，正是南京疫情防控最紧要的关头。直径800毫米的阀门，即便是正常采购也需要45天。他通过集团公司南京阀门采购中心联系上了阀门生产厂家业务员，详细说明这两台阀门对保证企业修理进度、安全生产的重要性，请对方全力支持。得知对方没有铸件库存，他又想方设法请有关领导催促铸件厂尽快供货。经过持续跟踪，阀门8月3日完成制造。

因为疫情影响，司机担心来南京有风险。刘志俊协调好无接触卸车事宜，并告诉对方司机持当地48小时内核酸报告来宁，确保当天离宁。8月5日中午时分，厂家送货车辆一到，该公司立即卸货，一秒不耽误。10天完成大直径阀门保供，刘志俊刷新了阀门应急保供纪录。

◆ 燕山石化自主开发物采系统助力装置大检修

中国石化新闻8月12日网讯，燕山石化自主开发的“物资采购管理信息平台”系统在该公司2021年炼化装置大检修中助力物装中心圆满完成大检修物资供应任务，实现了

到货率 100% 目标。

在大检修中，物资采购进度和到货时间准确与否，决定着施工能否按进度安排有序进行。在以往的传统工作模式下，项目负责人需要定期从 SAP 系统中导出需用计划 Excel 表，各采购部门要限时填写最新的到货信息，并用邮件的方式反馈给各需用单位。

然而，大检修中物资需求量大、追加项目多，每个采购员手里都管理着几百上千项物资，且这些物资的采购和到货情况均处于实时更新状态，填表工作量巨大，尤其越到检修后期填表越频繁，采购员疲于应付，往往造成采购信息不准确、供货信息不及时、保供工作效率较低的被动局面，对施工进度造成不利影响。

此外，物装中心因工作需要，会随时对业务员的相关业务范畴进行调整，而这些信息又不能及时传递给施工单位和生产厂，常常使他们因为不知道某项物资具体谁负责、该找谁而“抓狂”，不利于检修效率的提升。

“兵马未动，粮草先行。”为提高大检修物资保供工作效率和工作质量，实现大检修物资安全、及时、绿色、经济供应目标，燕山石化积极发挥专家的创新攻关作用，物资采购专家郭洪潮勇挑重担，仅用一周时间就开发出了“物资采购管理信息平台”系统，并于 2021 年 3 月初投用。

“物资采购管理信息平台”为动态交互式 WEB 应用程序，通过将 IT 系统与物资采购业务有机结合，很好地解决了上述工作“痛点”，使大检修物资供应工作迈上了信息化的快车道。

实现了实时查询采购业务功能。采购人员可以在燕山石化云平台上通过网络浏览器实时登录，按操作权限进行信息维护、信息查询。需用单位可以通过多种查询方式快速锁定需用计划，全面了解每项物资的采购信息和到货状态，实现了信息实时共享，彻底改变了传统的靠邮件传递 Excel 报表的信息通报模式。

实现了方便快捷的沟通功能。需用单位在查询过程中可以通过点击采购负责人的“电子名片”，即时获取物装采购员的联系方式及其负责的具体业务范畴，方便了需用单位与物装中心业务人员之间的无障碍沟通。

实现了直观显示采购进度功能。系统以“采购业务实时进度图”的形式，列出完整采购流程各环节，当前进度用闪烁标识显示，需用单位可以直观地了解物资的采购流程及实施进度，便于科学安排施工计划。

实现了高效的信息维护功能。针对各类物资的采购特点，系统提供了适用的信息维护模式：关键设备类（A 类）物资可以直接在系统中维护到货进度和采购信息；重要设备类（B 类）物资可以直接在系统中分散式维护到货进度和采购信息；普通材料类（C 类）物资可采取大批量导入方式维护到货进度。提高了采购工作效率、降低了业务人员工作强度、提高了信息的准确性。

实现了采购业务预警提示功能。按照采购业务关键节点，系统可提供采购业务进度预警提示，指示业务员及时办理相关业务，保证了采购业务的连续性。

实现了自动生成检修（项目）进度报告功能。系统数据库可直接生成包括项目整体情况、关键时间节点、项目物资进展概述、关键物资[A类]和重点物资[B类]采购进度等内容的项目进度报告，项目负责人可一键导出 word 版本进行编辑，并将报告上传至网站，方便需用单位、采购人员随时查看，实现了信息共享，提高了供应管理的标准化和准确性程度和物资供应的工作效率。

为大力推广“物资采购管理信息平台”系统，大检修前夕，燕山石化物装中心编写了《物资采购管理信息平台操作手册》，并组织采购业务人员深入炼油厂等各检修单位开展系统应用培训，使相关业务人员熟练掌握系统操作技能。

据悉，该系统还将在燕山石化9万吨/年丁基橡胶卤化升级改造、油品升级改造配套新建烷基化装置、炼油清洁化改造等重点项目中进行广泛应用。

◆ 长岭炼化炼油一部抓实三基样板创建

中国石化新闻8月13日网讯，近年来，长岭炼化炼油一部按照“三基”样板工作策划，以问题为导向，聚焦装置安全生产，强化KPI指标管理，重点从夯实基层建设、细化基础工作、强化基本功训练三个方面稳步推进“三基”样板创建，取得了较为明显的成效。

以“细”为抓手，推进基层组织建设。班组是企业最基本的组织细胞，是企业各项工作的基础和落脚点。炼油一部细化各类管理措施，抓实班组建设，打通基层组织建设“最后一公里”。

日常工作表单化

炼油一部实行班组日常工作“一单、一卡、一册”，以表单化形式明确班组各岗位每年、每季、每月、每天要干的工作内容，每项工作都有明确的工作标准、制度依据、注意事项，让班组人员清晰知道“做什么、怎么做、做到什么程度”，真正实现“上标准岗、干标准活、交标准班”。

关键指标信息化

他们充分利用实时生产数据库的强大功能，将KPI指标分解至装置，装置进一步细化指标，建立班组“班班核算”平台。从平稳率、自控率、装置效益、关键绩效指标、质量合格率等方面对班组进行考评，与月底绩效挂钩，强化价值与绩效的关联效应，使班员能够对当班期间操作优化和效益提升有更加直观的了解，提高班组对装置运行指标的关注度。

重点工作显性化

他们开展红旗班组竞赛，把网格化、班班核算、平稳率、自控率、安全争先、质量考核、加热炉竞赛、绿企抽考、岗位认证、报警消减等十项重点工作按月进行量化考评，分别用红旗、蓝旗、绿旗、黄旗在评比栏中公布结果，营造班组间比学赶帮超的氛围。每月班组联评会上，红旗班组分享经验，黄旗班组查找问题，总结不足，坚持问题导向、价值导向，解决好班组“怎么干”和“干什么”的问题，形成“我要绩效”的良性竞争局面。

人才培养精准化

他们通过选拔技术骨干跨装置学习，精准滴灌，培养并提拔了 15 名技术管理人员，推荐 5 名青年骨干参加挂职锻炼，进一步夯实了人才队伍。每年开展班长竞聘与班组优化组合活动，先后有 9 名青年骨干竞聘上班长岗位，通过班长挑选班员、班员挑选班组，双向选择，对班组技术力量进行重新搭配，进一步整合人力资源，激发组织活力。

以“精”为突破，提升基础工作

炼油一部除 100 万/年催化柴油加氢转化装置为近年新建项目外，其余装置均有着近 50 年的运行历史。虽然历经多次检修升级改造，但设备老化等问题仍较为普遍，安全管理难度较大，为降低事故风险，运行部做“精”专业管理，对专业重新定位、梳理管理流程，确保装置安稳优运行。

突出直接作业环节管控，把整改落地见效与长效机制建设结合，把“当下改”的举措完善到“长久立”的机制，持续开展集中整治安全环保领域顽瘴痼疾，实行网格化管理模式，压实各层级责任，定人定时定措施闭环管理，整改完成情况上墙公布，接受全员监督。

炼油一部坚持“安全管理，现场为王”的总思路，强化设备操作可视化管理，对装置部分流程重新标识，关键设备设置提示牌，编写可视化规程，创建标准化泵区、压缩机区等；对创建区域按照“四定”、“五齐全”标识；把创建工作纳入网格检查，对维护单位加强考核；强化设备管理全员化，制定《现场泄漏及保温破损管理考核规定》，促进班组规范现场管理，让问题“无处藏身”。2020 年，累计发现并处理保温破损 158 处，漏点 77 处，针对性根治现场“低老坏”。

以“准”为基础，夯实基本功训练

炼油一部全面开展岗位模块认证工作，成立了由片区长、专业主管、技术员组成的岗位模块认证小组，按照催化等四套装置，准确地分成 23 个模块，共编制约 3450 个实操题目。要求人人认证，建立多岗多得机制，鼓励员工多学多得。

同时，推进岗位合并，将五垅、六垅岗位并入岗位模块认证，比照加氢装置和焦化装置价值最高的岗位模块，加大奖励力度，鼓励员工主动熟练掌握五垅、六垅罐区操作。两套加氢装置内操岗位合并已陆续完成两批培训计划，9 名同志通过了内操岗位合并考试，具备合并顶岗能力。

◆ 北海炼化携手新星石油推进光伏项目建设

中国石化新闻 8 月 10 日网讯，7 月 28 日，北海炼化与新星石油公司成功举行新能源合作项目签约仪式，实施中国石化部署在广西的首个光伏项目。

该项目以北海丰富的太阳能风能资源为依托，建设在北海炼化厂区内，采用地面固定桩分布式光伏并网发电，设计总装机容量 35.5 兆瓦，一期建设规模直流侧 19.45 兆瓦，年发电量 2300 万千瓦时，节约标准煤 7175 吨，减排二氧化碳 1.9 万吨，是北海炼化贯彻落实国家“碳达峰、碳中和”气候行动目标、积极构建“一基两翼三新”产业格局的具体实践。

此前，北海炼化已利用办公楼天面建设年发电量 7.78 万千瓦时的光伏发电项目，通过循环水脱盐技术、循环水汽回收技术及雨水回收利用措施等，促进工厂全面实现污水零排放，持续推动能源清洁低碳安全高效利用，勇扛生态责任，积极打造绿色洁净亮丽石化名片，获得国家级绿色工厂、广西壮族自治区绿色工厂、集团公司绿色企业认定。



◆ 巴陵石化抓实重点项目疫情防控措施

中国石化新闻网讯，8 月 9 日，在巴陵石化己内酰胺产业链搬迁与升级转型发展项目建设现场，参建人员克服闷热天气，规范佩戴口罩进行施工。

己内酰胺产业链搬迁与升级转型发展项目位于湖南省岳阳市云溪区绿色化工产业园内，是集团公司重点项目。项目当前有 23 家参建单位共 1000 余人，多数为外地人员。面对严峻的疫情形势，巴陵石化严格落实疫情防控常态化措施，并结合项目参建人员多、杂的实际，按照集团公司及地方政府对工程建设防疫要求，从严从细从实做好重点项目疫情防控工作。

该公司严格落实网格化疫情管控，明确网格长，摸清承包商人员底数。一方面，停止接待岳阳以外人员，已到岳阳市的人员严格按照防疫要求，按程序办理进场手续。对项目参建人员全员填写疫情防控“一单两码三签字”，全面掌握承包商队伍人员信息。另一方面，坚持对进场人员进行体温监测、督促戴好口罩，体温异常和未戴口罩人员不得入场，并在门卫处设疫情防控监督员进行监督。

该公司加强项目建设过程中的检查督促。8 月 6 日，集团公司召开疫情防控紧急视频会议后，该公司利用周末时间迅速开展项目疫情防控检查，针对疫情防控薄弱项和施工作业存在问题，约谈部分项目建设承包商，责令整改并深入进行反思。同时，督促项目建设承包商持续以质量为前提，以安全为准绳，严格按照疫情防控相关流程，规范高标准开展各环节作业。

此外，该公司依托公安力量，严密管控场地周边围墙漏洞，保证“全封闭式”施工，并从严控制场内人员流动。做好施工现场全员佩戴口罩施工、落实临时办公区域消杀，加强参建人员身体异常信息实时报告。



◆ 中国石油——大庆石化装置运行周期再破国内纪录

中国石油网消息，截至8月9日，大庆石化公司化工二厂合成气装置气化炉烧嘴连续运行264天，创造了自装置开车以来烧嘴运行周期的新纪录，继化工三厂SAN装置连续运行1053天、刷新国内同类装置长周期运行纪录后，再次打破国内装置运行纪录。

作为世界第二套、国内首套以裂解焦油为原料生产合成气的装置，化工二厂持续加强烧嘴运行问题研判、产品原料把控和过程隐患排查，不断延长运行周期。

大庆石化成立了技术攻关小组，在烧嘴运行过程中，及时跟进分析、研判，提出应对措施；在烧嘴“下线”后，针对每台检测情况及运行状况进行总结分析，并与制造厂家沟通交流，完善烧嘴材质等方面的升级改造。

技术组长马春瑞带领技术人员优化操作参数，减少对气化炉负荷的调整，对相同负荷、相同厂家的烧嘴进行数据分析，逐步优化烧嘴运行参数，现已形成相对成熟的运行控制方案。

合成气装置气化炉是以裂解焦油为原料，燃烧产生的结焦物会使烧嘴头部的端面出现不同程度的疤痕，损坏烧嘴。为此，这个厂要求当班操作人员对原料焦油进行密切的质量跟踪，通过生产科与上游沟通，调整焦油黏度等参数，降低原料对烧嘴运行的影响。

◆ 云南石化生产经营态势持续向好

中国石油网消息，8月11日，记者从云南石化公司提质增效专项行动推进会暨经济活动分析会了解到，云南石化公司着力打造提质增效“升级版”，生产经营不断优化、成本费用持续下降、企业效益稳步回升，上半年累计实现增效2.56亿元。

精心筹划定目标。这个公司制定“提质增效创一流”工作方案，建立健全提质增效方案制定、任务分解、过程督导、动态调整、效果评价、问题改进的全流程工作机制。公司将主题教育与提质增效专项行动同落实、同考核，营造了提质增效的浓厚氛围和全员岗位实践的生动局面。

精耕细作降消耗。公司从改善资源利用、调整产品结构、加强物料损失管理等方面着手，持续推进装置运行优化，全部工艺装置实现热供料目标，补充燃料天然气单耗同比降低1.74立方米/吨，累计增效0.13亿元。

精益求精调结构。公司按照“控汽稳柴增航”方针大力推进“减油增化”，优化加剂操作和工艺条件，优化重整装置操作，增产丙烯及芳烃实现增效0.27亿元。加大沥青新产品开发力度，先后开发6个沥青新品种，实现增效320万元以上。

精打细算增效益。公司抓住时机推价增量，调整出口柴油定价机制，累计实现增效0.26亿元。优化利用储库资源，炼油库存同比降低84万吨。分解库存压控指标，物资库存同比下降21%。

精雕细刻提效能。公司通过原油优化比选、把握采购节奏、原油套期保值和现货采购等方式节约成本 1.64 亿元。制定各装置主要剂种考核指标及细则，吨油三剂成本持续降低。减少装卸、洗槽等外包业务工作量，人均劳效显著提高，生产经营态势持续向好。

◆ 锦西石化 159 项提质增效措施落地生根

中国石油网 8 月 12 日消息，8 月 7 日记者从锦西石化公司了解到，这个公司上半年实现营业收入 130 亿元，利润 9.17 亿元，其中实施提质增效措施 159 项，增效 0.74 亿元。

公司销售部门精打细算每一笔经营账，以计划为龙头，全链条优化原料结构，严控原油成本，优选进口原油品种，科学安排产储销节奏，优先调运高标号汽油、低凝柴油、聚丙烯、苯乙烯等高效产品。

公司生产职能部门加强工艺基础和生产受控管理，升级操作变动管理，建立变更管理制度，严格变更管理程序。严格把控炼油综合能耗、柴汽比、高效产品比例、轻油收率、综合损失率，优化生产运行。

公司各基层单位严控技术参数、工艺过程、物料介质、能量隔离等关键环节，严格执行工艺纪律、操作纪律和工艺参数管控，对重要工艺参数和技术指标进行实时监控预警。

◆ 锦州石化船燃油出口创产销双极限

中国石油网消息，8 月 6 日记者获悉，锦州石化公司排除万难创造了 7 月份船燃油产销量 4 万吨的纪录，有效缓解了成品油销售压力。

产销联动，精心策划。规划计划处积极争取船燃生产计划，在中船燃接收量受限的情况下，首次与燃料油公司开展合作，确保 4 万吨船燃计划落实。生产技术处以高产精产为原则，指导关联装置降低加工负荷，保证船燃调和所用的原料充足；增加减压渣油和油浆的调和比例，优化配方，增加产品效益，营销调运部首次打通船燃下海通道，协调海关缩短审批周转周期，克服目的港运输方式限制困难，全力完成输出任务。

专业协同，精细管理。质量安全环保处配合引入单位对入厂车辆加以管理，合理规划路线，专人现场引导，保障了全月运输 1107 车安全无差错。质检计量中心开启 24 小时船燃汽运计量工作模式，抽调技术、管理和操作人员补充到汽车衡班组，严把计量数据关，实现日均输出 1750 吨精准计量。

◆ 锦州石化高效管控推进智能化建设

中国石油网 8 月 9 日消息，7 月 30 日，锦州石化公司提升装置智能化水平项目的 4 个关键模块进入调试试运行状态。

作为集团公司炼厂能量系统优化、能源管控平台建设的示范单位，锦州石化紧密围绕炼化业务提质增效的发展思路，加快推进数字化网络化智能化建设，以实现生产

经营全面可视、运行结果动态预测、执行过程实时优化、业务流程高效协同的智能化体系，力争达到国内炼厂领先水平。

第一阶段的总体目标全部实现，建成了智能工厂应用框架，全面启动了生产管控智能化、HSE 管理智能化、设备管理智能化和信息管控智能化。

◆ 辽阳石化推动提质增效再升级

中国石油网 8 月 9 日消息，“我们眼睛盯住市场，功夫下在现场，以精准对标为抓手，以效益最大化为目标，推动提质增效再升级。今年前 7 个月，‘三苯’产量达到 75 万吨，同比增加 28.3%。”8 月 7 日，辽阳石化芳烃厂高级工程师于明哲介绍。

辽阳石化坚持大平稳就是大效益，动态梳理影响长周期运行的卡点、堵点问题，强化安全风险、关键机组特护和主要设备运行管控，解决生产瓶颈，从源头减少造成生产波动的不稳定因素，实现生产受控。优化产品结构，确保效益最大化。上半年，石脑油加工量 75 万吨，同比增加 11%。

属地车间紧盯市场需求及装置生产实际，组织确定优化项目落地实施率达 80%，收集“金点子”81 项，通过对大重整进料初馏点、歧化进料比例配比进行优化，增产高效产品，苯产量 17 万吨，同比增长 47%，完成混合碳八产量达 29 万吨，比同期增产 3.3 万吨，实现增效 3169 万元。

深入挖掘各装置节能潜力，成本管控效果突出，优化加热炉运行，实现氧含量 2.5 左右，热效率平均 92.6% 以上；优化蒸汽管网运行，低压蒸汽消耗同比降低 22.2 万吨。通过对装置运行、负荷的持续优化，140 万吨/年重整歧化装置综合能耗同比每吨降低 17.74 千克标油，综合能耗每吨同比降低 1.12 千克标油。

◆ 辽阳石化推进改革三年行动落实落细

中国石油网 8 月 11 日消息，“通过推进业务归核化，机构扁平化，管理专业化，我们整合同类业务，真正实现了精干高效目标，为高质量发展注入源源不断的动力活力。”8 月 8 日，谈及改革给企业带来的变化，辽阳石化炼油厂加氢三车间主任姜辉深有感触。

辽阳石化深入贯彻集团公司改革三年行动专项工作要求，积极落实国企改革三年行动部署，以市场化改革和三项制度改革为主攻方向，不断总结工作成效，推广改革经验，以改革增活力、提效率，持续深化内部改革，更好地促进公司高质量发展。

辽阳石化对标行业标准和先进企业，编制印发改革三年行动实施方案，制定了 6 个方面 38 项改革措施、88 项改革任务，明确了每项改革任务的改革目标、工作内容、责任部门、责任人、实施进度和计划完成时间，挂图作战、强力推进。从组织机构改革入手，辽阳石化深刻剖析自身特点，直面问题，响鼓重槌持续开展机关改革，推进部门职能综合化复合型岗位设置，着力建成精干高效的“小机关、大服务”新架构，加快推进组织机构再造，展现改革攻坚新担当。

全面推动市场化改革。辽阳石化健全以市场为导向、以效益为中心的生产经营

运行机制，树立以客户为中心、上道工序支持服务下道工序、共同参与市场竞争的价值导向，提升主业竞争优势和服务能力，开辟一条向高端化、差异化、特色化的转型之路。同时，加强整体协同联动，用价值衡量贡献，以价值确定分配，明确各单位的市场主体地位，按市场价格核算各单位效益贡献，形成人人关注效益、人人争做贡献的氛围，企业内生活力不断显现。

◆ 延长石油——炼化公司：“三比三提升”为企业转型升级发展添能蓄势

自集团公司“三比三提升”活动启动以来，炼化公司积极贯彻落实中、省及集团公司各项决策部署，聚焦世界一流、行业一流，超前谋划、主动作为、对标对表，统筹推进产业发展和安全生产，将三比三提升有机融入生产经营、安全环保、项目建设等各个方面，建立了工作进度通报机制，按月跟踪督促指标任务进展，截至7月底，该公司常压轻质油收率、催化汽柴油收率、吨炼油加工综合处理成本等关键指标均达到或超过标杆水平。

抢抓机遇 生产经营持续向好

今年以来，炼化公司紧密围绕年度生产任务和重点工作，坚决贯彻“安全第一、环保优先”理念，主动适应产销新模式，紧贴市场，灵活调整，以效益最大化原则组织生产，全力推进装置试车和达产达效工作。积极“走出去、请进来”，赴中石化镇海炼化、宁夏宝丰能源集团、独山子石化炼油厂、沿江企业考察学习，与燃气集团、延能化、物流集团等内部单位进行对标交流，以标找差、补短强项。

截至七月底，累计加工原油 779.89 万吨，常压、催化装置收率分别达到 47.75%、87.04%，生产聚丙烯 18.15 万吨，生产 LNG 58.08 万吨；同时克服重重困难，油田伴生项目 PT 装置自主试车一次成功；成功转产销售国 VI B 汽油，企业生产经营能力和水平不断提升。

过程管控 安全环保持续向好

始终坚持“零容忍”理念，抓实安全精细化管理，落实安全生产主体责任，突出重点领域风险防控，加大隐患排查治理力度，积极构建绿色发展体系，保持了健康平稳的良好局面，所属的延安石油化工厂试点提出的“13579”（一个重大危险源、三级负责人、五个专业保障、七类评价标准、九项管控措施）包保责任制管控体系已在全公司推广，并荣获陕西省 2020 年度危险化学品安全管理业绩优秀企业。

同时紧跟国家政策，研究碳排放，开展多轮次碳达峰、碳中和专业知识培训，分析企业碳消耗、碳排放主要环节和现状，落实碳达峰碳中和行动，企业安全环保管理基础不断夯实。

破解难题 科技创新持续向好

以“科技创效”为抓手，以“揭榜挂帅”活动为契机，该公司持续开展技术攻关，有效支撑和服务装置平稳运行，所属的永坪炼油厂已具备低硫船燃生产条件，煤油共炼


完成了国家重点研发子课题，投煤比达 26.87%，煤转化率 90.16%，轻油收率 68.51%，顺利通过 72 小时现场考核；提高基础油辛烷值、降低汽油精制辛烷值损失，节约添加剂外购成本约 3216 万元。

上半年获得陕西省石化科技奖 7 项，集团级科技成果奖 2 项；同时不断提升信息化基础设施、安全防护及系统应用效果，炼化智能示范工厂整体上线，企业科技创新创效能力稳步提升。

党建融合 企业发展持续向好

该公司党委紧扣“三比三提升”工作主线，扎实推进党史学习教育，深入学习贯彻习近平总书记在庆祝中国共产党成立 100 周年大会上的讲话精神，将党建工作与改革发展、生产经营工作深度融合，从党史中汲取力量，坚定砥砺奋进信心。

先后举办了“石油工人心向党”主题短视频作品大赛、“党史教育铭初心、奋勇争先担使命”党史知识竞赛、“唱响主旋律、歌声献给党”合唱比赛等活动，同时扎实开展“我为群众办实事”实践活动和“思想、作风、纪律”三项整顿，营造了良好的干事创业氛围，用实际行动诠释了“炼化让油气更有价值”的责任担当和使命追求。

下半年，炼化公司将进一步细化工作措施、夯实工作责任，积极开展对标交流，学习先进企业的经验做法，总结提炼和推广应用一批务实管用、成效显著的工作案例，全面深入落实“三比三提升”活动方案，加快推进炼化危化品异地搬迁升级改造项目，深度挖掘增收创效潜力，凝聚改革攻坚合力，埋头苦干，精准发力，为集团公司高质量发展提供“炼化智慧”和“炼化方案”。

◆ 炼化公司：安全生产不松劲 降本增效不松懈

连日来，陕北地区持续高温，炼化公司及所属各单位在“三伏天”里紧抓安全生产不松劲，全员以极强的工作热情，立足岗位、主动作为，积极落实降本增效，取得了实际成效。

给设备“冲凉”，安全节能“双赢”

针对持续高温，榆林炼油厂各装置油品冷却系统“压力山大”。200 万吨/年柴油加氢装置 8 台高压空冷器在高温时段冷却效果不足，8 台空冷器风机全部启动、百叶窗全部开启，冷后温度仍持续在 60 多度，装置能耗高、运行风险高。

面对这个“热点”情况，该厂联合四车间组织现场检查，发现空冷器管束翅片内沉积的部分泥土和柳絮影响了冷却效果，随即组织人员对管束进行冲洗和清理。

经过 4 个小时的奋战，完成了对 8 台高压空冷器的全方位冲洗，高压空冷器由原来 8 台风机全部启动降至现在启动 6 台、备用 2 台，冷后温度由 60 多度降为 40 多度，实现了安全平稳运行与节能降耗“双赢”。

“小技改”发挥“大作用”

延安石油化工厂污水处理车间在生产运行中，主要靠异养反硝化细菌降解硝酸盐，从而降低总氮。总氮较高时，操作工平均每天需要手动搬运 350 公斤的葡萄糖，投加生物反应池；遇高浓度污水冲击时，葡萄糖投加量有时高达 1 吨，职工劳动强度非常大，每到夏日劳动强度更大，且存在一定安全隐患。

为解决这一实际问题，该厂组织技术力量反复研讨，决定用甲醇代替葡萄糖作为碳源，并在油气储运装置甲醇泵出口处新增一条甲醇加注管线。甲醇比葡萄糖更容易被微生物分解，利于生化池的运行。目前，该流程年初实施改造，整个夏季运行稳定。

“改造后，化学需氧量从 14mg/L 降至 12mg/L，总氮从 9mg/L 降低至 7mg/L，大大降低职工的劳动强度，实现从“搬袋子”到“拧阀门”的根本性转变，同时，增收节支效果明显，预计今后每年可节约费用 50 万元。”污水处理车间负责人说到。

低成本完成催化剂更换

7 月 29 日，延安炼油厂联合三车间 12 万吨/年乙苯装置烃化反应器 R-1201A 顺利通过安检，标志着该车间在不影响装置运行的同时如期完成了催化剂更换消缺项目。

“本次消缺是针对乙苯装置前期运行出现问题，对产品质量有一定影响来实施的。过程中，我们科学统筹，切换烃化反应器 R-1201B 满足生产需求，对 R-1201A 实行抢修，历时 23 天，涉及项目 5 大项和 49 小项，包括 R-1201A 催化剂、瓷球、活性炭脱硫剂的卸出和新剂的回装，更换腐蚀管线和内漏阀门、清理反应器内壁、调节阀的调试等。”车间副主任焦国园介绍。

为顺利完成旧催化剂卸出与新催化剂装填，联合三车间提早谋划，制定了周密细致的工作方案，与催化剂厂家、装卸剂公司多次进行技术交流和现场对接，为确保施工安全，车间在抢修现场划分工艺、设备、安全三个小组负责展开各项工作。

据悉，本次催化剂更换过程中，厂家预计使用催化剂 14.3 吨，而经过车间前期的科学论证与厂家协调沟通，保持了原结构安装，为企业节约催化剂 0.45 吨，经核算，可节约 20 余万元。

“虽酷暑难耐，却热情不减”，这正是炼化公司上下工作现状的真实写照，下一步，该公司将持续以“三比三提升”为总抓手，以“劳动竞赛”为源动力，全面做好各项工作，以实际行动推动企业高质量发展。

◆ 榆煤化煤基乙醇项目气化炉成功吊装 240 吨！

8 月 10 日，50 万吨/年煤基乙醇项目装置区大件设备安装再传喜讯，气化装置两台巨型气化炉成功吊装，项目建设又一重要节点顺利完成。

下午 17 时，随着吊装指令的下达，800 吨履带吊巨臂擎天，稳健起升，260 吨履带

吊递送配合，经过两小时 40 分钟的连续奋战，高 20.3 米，直径 3.8 米，重达 240 吨的气化炉精准就位。整个吊装过程井然有序，实现了一次性安全落位。当日上午，另一台气化炉同样安全就位。

据了解，该项目气化装置采用航天粉煤加压气化技术，设计采用盘管式水冷壁和冷激、粉煤干法进料及湿法除渣生产粗合成气的工艺。气化温度最高可达 1700℃，碳转化率可高达 99%，实现原料煤清洁高效利用。项目对煤种要求较低，可显著降低用煤成本，实现原料本地化、就近化。

目前，榆神 50 万吨/年煤基乙醇项目已进入大范围安装的攻坚阶段。按照计划，第一循环水场、脱盐车站、空压站将于 9 月底前陆续中交，首台锅炉也将在 11 月底前具备点火条件。

◆ 延安能化公司打造一流优质高端管材原料基地

近年来，延安能化公司充分发挥生产装置技术先进等优势，不断丰富聚乙烯、聚丙烯产品结构，实现高端化、差异化、定制化发展，着力打造国内一流优质高端管材原料生产基地。

据了解，延安能化主要生产装置包括 180 万吨/年甲醇、40 万吨/年轻油加工利用、42 万吨/年聚乙烯、30 万吨/年聚丙烯、20 万吨/丁醇、8 万吨/年 2-PH、2.5 万吨/年乙丙橡胶等。其中高密度聚乙烯(HDPE)采用巴塞尔 Hostalen 低压淤浆法工艺，是目前 PE100 级高端管材料最具优势的生产技术。

延安能化副总经理王昌瑞告诉记者，他们紧跟市场需求不断调整优化产品结构，目前拥有聚乙烯、聚丙烯产品 18 个牌号。去年聚乙烯、聚丙烯产品相继通过国际国内食品级、塑料制品法规要求测试，双聚新产品销量达 11.9 万吨，占烯烃总销量的 16.37%，增收 3790 万元。

今年 5 月，延安能化公司主推的高密度聚乙烯高端管材专用料 PE23050 通过了国家化学建筑材料测试中心 9000 小时长期静液压强度试验，成为首个通过国家权威机构认证的国产多峰 PE100 级管材料，进入国内第一梯队。这种管材料加工的管道产品可实现 50 年不变形，广泛应用于承压水管、燃气管及各种工业用管领域。

同时，今年还相继开发了高抗冲聚丙烯 K9820H、K9829H、K9015 等新牌号产品。此前成功顺利转产的高透明无规共聚聚丙烯 K4925 作为延安能化聚丙烯主打产品，以其优良的耐热性、良好的透明性及适宜的流动性，可生产医用注射器、高透明容器、食品容器及包装等，通过了美国食品药品监督管理局 FDA 认证及食品接触用塑料树脂国家标准。

当前，延安能化正在积极开发更高耐压能力的管材料 PE23050plus、专业抗熔垂大口径 23050LS、耐消毒剂 PE100 RD 等系列新产品，聚丙烯也趋向 PPR 高端管材料，择机试产 K9020H、K9928H 等抗冲料，并增加丁烯-1 管线料，研发乙烯、丙烯、丁烯三元共聚新产品。

◆ 榆林煤化公司：把实事办好 让温暖定格

党史学习教育开展以来，榆煤化公司始终坚持把“我为群众办实事”实践活动作为检验工作实效的标尺，坚持从身边事做起，采取调研摸底、搭建平台、宣贯指导等多种形式帮助解决职工“疑难愁盼”问题，切实增强职工的获得感、归属感和幸福感。

调研摸底，解职工之所盼

“现在孩子幼儿园旁边就有站点，送完孩子上学就可以直接坐上通勤车上班了，不用自己开车，安全又便利！”“是啊，现在小区门口也有通勤车站点，真方便了不少。”在榆煤化最近经常能听到职工坐在厂车上这样高兴的交谈。

二季度以来，榆煤化在全公司范围内开展了“我为群众办实事”调研摸底工作，面对职工提出的通勤车问题，公司积极行动，经过多次对车辆、职工、站点进行调研，制定了详细的通勤车共享方案，为职工上下班带来便利的同时，最大化利用通勤车辆。

据悉，榆煤化公司通过调研摸底、研究讨论，形成了《“我为群众办实事”公司党委研究决定解决事项清单》和《“我为群众办实事”部门申报项目清单》，并逐一细化了解决事项措施，落实了责任人，敲定了完成时间节点，并进行定期督促指导，确保事事有回应、件件有着落，目前已落实 22 件。

搭建平台，解职工之所愁

日前，记者从该公司获悉，为加强技能型人才培养，经与集团培训中心积极协调，为职工搭建了职业技能认定平台，方便职工就近参加职业技能等级认定。截至目前，该公司已组织开展了 11 类工种的初级职业技能等级认定工作，大大提升了职工自身职业技能素养，为公司发展提供了技术人才保障。

另外，榆煤化还建立了二维码仓库管理系统平台，职工通过扫描所用物资上的二维码就能了解该物资的生产厂家、规格型号、库存数量等信息，确保公司及时准确地掌握库存的真实数据，合理保持和控制企业库存，强化对物品批次、使用状况等管理，也方便了职工领用物资。

深入一线，解职工之所惑

近日，榆煤化公司开展了制度宣讲进车间、进班组活动，就职工最关心的，与职工切身利益相关的《安全生产管理办法》《员工绩效考核管理办法》《专业技术职务管理办法》等规章制度开展了巡回宣讲，为一线干部职工详细解读制度要点，并答疑解惑。

开展法制教育，宣传政策法规；指导帮助职工申报个人所得税，使职工个人所得税受益最大化；专项审计安全经费，确保安全经费提取规范、使用规范，等等，一系列制度的宣贯培训和指导，得到了干部职工的一致好评。

同时，榆煤化公司还相继开展了走访慰问困难党员、功勋党员、老党员，夏日送清

凉，改善职工住宿条件，各类志愿服务等“我为群众办实事”实践活动，以“服务职工”为宗旨，切实把实事办好、让温暖定格，真真正正把党史学习教育成果转化为为职工群众办实事、解难题的实际行动。

■ 人物报道

◆ 中国石化——张文藻：我愿做一棵小草 守护一方“水土”

“王 162-斜 3 井岩屑及钻井液拉运量共计 549 方，比设计少排放 170 方。”看到这份数据，胜利石油工程公司黄河钻井总公司 40706 队泥浆组长张文藻心里乐开了花，按照《黄河钻井总公司钻井固废随钻处理奖惩考核办法》，这口井他们队又能拿到 17000 余元奖励，这也是他去年 6 月份来到 40706 队后，连续第 10 口井让队上获此奖励，40706 队累计获得奖励 15 万余元。

提起张文藻，公司大部分人不认识他，他就像自己的名字一样普通。他说，“文藻”意思是水草，自己就要像水草一样，坚定不移地守护着一方“水土”。

省一分钱比赚一分钱容易

与传统模式不同，随着泥浆不落地技术的应用，钻井施工中产生的岩屑需要由第三方机构运走处理，这将产生一笔不小费用，如何减少拉运量，张文藻动起了脑筋。

“500 米以内表层在现有泥浆罐完全能容纳的情况下，我根据一开井深、地层造浆情况，增加固相沉淀时间，等沉淀后再装车拉运，这样我们在完成表层施工后，只需要拉运一车就可以了，同比可减少一半费用。”张文藻说。同时，二开井段作为控制拉运量的关键井段，他遵循“固相拉运为主，液相拉运为辅”的原则，尽可能控制好泥浆性能，在上部地层需要定向的井，让地层适度造浆，避免钻时慢冲刷井壁产生过多固相而增加拉运量。除此之外，他还利用休班时间，义务为钻井液实验室修理加热炉、六速旋转粘度计、高速搅拌机等 10 多种设备，对现场泥浆设备进行小改小革和维修。

一次，实验室流速仪无法正常运转，张文藻将设备进行拆解修理，安装好后却发现最低转速仍不达标，他与厂家联系后，得知可以带着设备到厂里参加培训并维修，而这一趟需要花费 6000 多元。为了省下这笔费用，每天下班后他把自己锁在屋里反复拆装，一个齿轮一个齿轮的比、一个位置一个位置的对，经过 10 多天的努力，他找到了问题所在并成功修复。

“省一分钱比赚一分钱容易，省下的不仅是我们的成本，更是公司的效益。”张文藻说。

给剪切泵加装过滤装置、利用虹吸原理附加抽吸作用，这些在工作中研究出的

小改小革，不仅减轻了大家的劳动强度，而且每口井钻井液材料消耗方面可节约成本 2 万余元。工作以来，张文藻累计为公司增加经济效益 300 余万元。

因为敬业所以专业

“井要怎么能打得快？怎样才能保护井壁不垮塌、油层不污染？这里面学问很多，责任心也要大。”张文藻说。在多支井队工作过的张文藻始终认为，要从心底里爱这个岗，敬这个业，才能做的好。

泥浆是钻井的“血液”，携砂性能强不强、井壁保护到不到位、井眼畅不畅通、井身质量过不过关，都与泥浆性能有着莫大关系。作为泥浆组长，张文藻深知自己责任重大，每口井开钻前，他提前熟悉了解工程和地质设计，根据井深、井型、地层特性等，制定合理的钻井液体系，并按照实际需求报送泥浆药品计划。

药品需要用多少、怎么用，在开钻前他做到心中有数。“每口井我基本上只报一次药品计划，施工完成后，药品所剩无几，不仅保证了施工的顺利完成，而且药品成本也得到了节省。”张文藻说。正是凭着这份专业，该队施工的史 136-斜 1 井、河 65 区块钻井周期，机械钻速、药品消耗等都创出高指标，受到甲方和公司一致好评，并获得公司 2020 年度技术提速标兵称号。

我是老将更是新兵

今年 46 岁的张文藻在泥浆岗位上干就是 23 年，虽然已是一名老将，但他却一直把自己当作一名新兵，他认为，在科技日新月异的今天，要想跟上脚步就要不断学习。

“现在的年轻人学历高、知识丰富，这是他们的长处却是我们的短板，虽然我们经验丰富，但是谁也不敢保证不会碰到问题和困难，只有不断学习，才能跟上前进步伐。”

每口井完成后，他都会对施工过程进行总结分析，工作以来，他密密麻麻记录了 10 多个工作记录本。

“总结分析，从中汲取经验，再碰到类似井型或者地层，我能够快速制定方案。”张文藻说。

“泥岩不泥，砂岩不砂”，在王 162-斜 3 井完井作业期间，张文藻系统总结了王 162 区块地层特性以及在该区块应该使用的泥浆体系，这对下口井施工也会起到关键作用。

不仅如此，他还把自己的知识毫无保留地教给同事，他常说，不要怕教会徒弟饿死师傅，因为在解决问题的过程中，自己的知识也得到了扩展。他先后为 10 多支井队提供了百余次技术指导。

“有高技术，有硬本领，你的视野就会扩大，也就会给别人和自己带来效益。老将不老，我还是曾经那个‘少年’”。

◆ 李胤林：炼油“小钢炮” 迸发大能量

在中科炼化生产技术部有这么一个小伙，每天都在为如何进一步优化炼油装置的生产动脑筋，他就是李胤林，主要负责炼油区域装置生产平衡与优化。虽然个头不高，却每天总有用不完的能量，所以大家都叫他“小钢炮”。

三句话不离本行，与李胤林谈工作，自然多与“炼油”、“生产”等词有关。参加工作8年多，他干过一线操作工、车间技术员到现在的生产科科长，提出并被采纳的各类装置运行合理化建议，为装置平稳运行和公司节能增效做出了青年贡献，荣获2020年公司“先进职工”和“开工个人三等功”等荣誉称号。

初入塔林 基层磨剑

2013年从郑州大学毕业后，李胤林在茂名石化常减压装置磨砺了6个年头，多年的基层工作提升了他的操作水平，为他积累了不少工作经验。与其他年轻人一样，李胤林对工作和未来怀着无限的热情与憧憬；不一样的是，他做好了吃苦的准备，尤其是置身设备轰鸣的塔林时，他更加坚定了在生产一线“受教育、长才干、做事业”的决心。

经过几年的基层锻炼，李胤林调至中科炼化并负责常减压开工建设相关工作。他更清楚地认识到，想把炼油这项工作做好，不能单依靠苦练，而是需要花费更多的时间和精力去琢磨如何精炼巧炼。

立足岗位 淬筋炼骨

经历生产一线洗礼的李胤林，2018年年底调至生产技术部，完成了业务技能的升华。“在机关干活，不比车间轻松吧？”在一次闲聊时，同事不经意的一句戏谑，深深触动了他。“没有扎实的基本功，就没有方向，光靠蛮干肯定不行！”李胤林暗自下决心：“学！”

很长一段时间，李胤林主动放弃了数不清的休息日与节假日，在流程图纸上圈圈画画，在装置现场摸爬滚打。很快，李胤林做到了对各装置开工统筹要点环节精准把控，对全厂10余种公用系统如数家珍，对装置紧急停工后的系统应急处置手到擒来。

他结合项目工程进度与生产准备实际，倒排各装置开工时间；同时合理安排各装置试车负荷，优化各装置之间开工衔接顺序和逻辑关系，在开工过程中，科学做好试车期间的风、氮平衡，降低试车费用。在空分、POX等装置统筹严重滞后的情况下，他想方设法，完成了POX延后的开工方案。白天，他在装置间奔走；晚上，他加班编写各类方案，根据生产准备工作进展实际，编制、发布了06版一级统筹，为保证开工期间生产平衡、各项统筹按计划顺利实施奠定了基础。

苦干实干 岗位成才

李胤林常说：“工作就是这样，你弱它就强，你强它就弱。”这是他在炼油装置多年摸查工作中总结出来的经验。3月中旬，接到总部要求中科炼化航煤认证的“军令状”后，为防止航煤认证工作重蹈覆辙，他主动着手编制航煤认证前后生产调整方案，仅用一天时间完成了《航煤（认证）生产方案》的编制工作。方案编制完成后，他又组织炼油一部、炼油二部、储运部、化验中心召开航煤认证讨论协调会，将本次航煤认证工作各部门（中心）所需要做的工作进行了安排，同时为各部门讲明了航煤认证工作需要注意的事项，摆明了利弊关系。

因航煤认证小组成员4月7日进入中科炼化开始对航煤生产过程及产品质量情况进行认证。从4月5日相关装置开始调整操作起，李胤林就没有回过宿舍，以厂为家，往返于现场、中控室、化验中心三个地方。哪里有波动，哪里有问题，都能看到他的身影。凌晨3点都能看到他在调度群对航煤生产进行工作安排，在化验分析群询问航煤产品质量情况。

6月30日凌晨2点，面对煤制氢装置紧急停工，供氢中断，接到电话的他二话不说就往厂里跑，凭着他开工以来总结出的经验和一系列计算，安排调整装置负荷和管网平衡，才未对其他装置产生影响。而李胤林这进厂一待就是三天两夜，直到装置恢复平稳运行，达到生产平衡后他才放心离开。

善打硬仗的李胤林，一直活跃在炼油战线，与装置为伴，与生产共舞。今年以来，公司几次装置停工、抢修，生产组织、系统物料平衡难度加大，生产异常偶有发生。“虽然大部分的系统应急与平衡方案不一定能派上用场，但是做最坏的打算、做最好的准备，这是我的职责，也是我的使命。”李胤林说。

◆ 郦炎奇：做会发光的“螺丝钉”

自大学毕业参加工作以来，郦炎奇一直扎根油库，以库为家，以扎实的工作作风，吃苦耐劳的精神连续多年被评为省、分公司先进工作者，在其带领下绍兴油库生产运行班组连续荣获销售公司百强班组、集团公司工人先锋号等诸多荣誉。

落实传帮带甘为“孺子牛”。2014年，郦炎奇毕业后进入绍兴油库工作，由于非石油专业出身，为弥补专业知识的匮乏，他长期以库为家，专研业务知识，一步一个脚印从“菜鸟”成长为业务能手。他将工作中的点点滴滴，总结归纳，记录在册并践行“授人以鱼不如授人以渔”理念，积极发挥党员先进性，落实“师带徒”机制。

面对越来越来自动化、系统化的油库生产运行模式，为解决员工快速上岗，熟悉生产运行，郦炎奇利用自己的经验，与厂家的沟通进行总结，修订绍兴油库自动化系统操作指南、生产常见问题解决等操作手册，成为班组员工日常工作的宝典。他归纳总结的“油库发油知识”、“油品计量知识”等课程，以其适用性和丰富性受到油库员工的欢迎。

变革创新勇做“拓荒牛”。2017年，绍兴油库进行智能化油库改造。郦炎奇成

为智能化油库项目组的一员，他将自己实际工作经验、个人想法与科技项目开发进行很好结合，全程参与项目的规划、实施、提升及实践运行各个环节。项目期间，为不影响白天的生产运行，项目改造全部在夜间进行，郦炎奇主动提出，留下来全程陪同乙方进行改造。

在深夜寂静的天空下，他忙碌于发油台与中控室，协助乙方完成项目测试；在天际发白之时，顺利地迎接第一辆油罐车的到来。每次改造完一个项目，郦炎奇总会反复测试和确认，审核确认无误后投入使用，实现了整个过程中未出现一次因改造而耽误油库正常运行。在项目推进过程中，他还创新性提出将电子铅封与门禁系统集成、在线密度计与ERP信息集成等方案，进一步深化了系统集成的应用，提高了智能化使用效率。由于在项目推进过程中的突出表现，2020年他被评为浙江石油优秀项目主管。

坚守岗位愿做“领头牛”。2019年，油库大班组改革变动，郦炎奇成功应聘为生产运行班主管。在全省范围内，率先进行了大班组运行的改革试点，将原来发货班、计量班、操作班合并成为生产运行班。新的运行模式，新的排班模式，新的班组结构，改革初期面临班组成员病假、产假、多人外出培训等造成人员运行紧张的困境，因持证率偏低导致岗位轮换的不顺的窘境。为此，郦炎奇以身作则，扎入班组排班运转，连续带班作业，发挥党员、青年员工作用，以“三标”班组为准绳，合理排班，鼓励青年员工多考证，多学岗位技能，深化班组融合，推行一人多岗，一岗多能，扎实开展工作。在其带领下，班组成员齐心协力，实现了改革后平稳运行，油库年吞吐量从294万吨到去年的370万吨的大幅增长，班组连续三年被销售公司评为百强班组。

征途漫漫，唯有奋斗。郦炎奇说他要把“三牛精神”装进行囊，做一颗拧在哪里就在哪里发光的螺丝钉，坚守心中责任，与石化共同成长。

◆ 瞿永江：“长”在井站的书记

6年、2100多个日夜，自担任基层站点党支部书记以来，瞿永江没休过一天假。

翻开一页页简历，他南征北战，在小清河畔干过作业工、采油工，在黄土高原当过维修工、副队长，在美丽的江汉平原相继担任基层站长、党支部书记，干过安全和调度，管过生产和党建，31年历练，流走的是青春和岁月，留下的是阅历和经验。

因着多年扎根井站的经验“补给”，他在一次次挑战中，用担当扛起责任，以奉献诠释忠诚。他就是江汉油田江汉采油厂王场采油管理区王西一站党支部书记瞿永江。

诚心，让35双手紧紧相握

2015年7月，体制机制建设中，工作出色的瞿永江被任命为原新周管理区新二站党支部书记。从副队长到书记、从抓生产到管党建，工作面、质都变了。怎样让井站35双手紧握，推动井站管理上水平？

面对新岗位、新挑战，作业工出身的他，把全部精力和热情都投入到工作中。可上任仅月余，原站长黄守国因工作需要赴工艺所学习，生产和党建双重压力袭来，那

段日子瞿永江起早贪黑、吃住在站里，摸清井站流程、抢除生产隐患、抓实技能培训、理顺员工情绪。4个月，产量、队伍硬稳定，他却瘦了30斤。

新二站点多面广、战线长，非常规开采油井管理难度大，每天不去井站看看，瞿永江心里就放不下。

换毛辫子、打捞光杆、清罐、补漏……每次急难险重的活儿，他都带头上。烈日炎炎，他钻进缓冲罐清理冲洗；寒冬雪夜，他跳进冰冷的操作坑打卡堵漏。

2015年8月底，新二拉油点三相分离器油水无法正常分离。接到汇报后，瞿永江立即带领班长代明华、大班余联合国赶赴拉油点。一到现场，在取样口取出混合液，底排污打开无液体流出，瞿永江初步判断是三相混合仓出现异常，向上级汇报停运三相，反冲底排污疏通管线，打开人孔检查发现是波纹填料垮塌，他立即安排做好清罐准备。

正午时分，在达到清罐安全标准后，患有严重腰肌劳损的瞿永江第一个在腰上绑好救生绳，拿着锹、弓着腰从人孔钻进罐内。罐外40多摄氏度的气温，罐内犹如“桑拿房”，瞿永江强忍着腰痛，脸上、身上的汗珠子不停地滑落，工衣很快被汗水浸透。每15分钟代明华和余联合国交换进罐作业，可半小时过去了，瞿永江还不出罐。员工们心疼他，硬是把他架到人孔处，瞿永江才缓慢地从罐中爬出来，落地后，腰疼的半天直不起身子来。

朝夕相伴，风雨同行。瞿永江和站里35名员工早已亲如兄妹、情同手足。

2015年一个隆冬深夜，瞿永江处理完新86-6洗井时光杆不同步的问题，拖着疲惫的身躯回值班室刚刚躺下，就听到断断续续轻微的敲门声。他赶紧翻身起床，推门一看，员工小张满脸雨水，棉袄淋得透湿，水沿着衣角往下滴，光着脚板站在门外。瞿永江一把握住他的手拽他进屋暖和，可执拗的小张却不肯，只道“书记平日里待他太好，离别之际不告个别心里过意不去。”瞿永江深知问题严重，一边耐心地陪着小张聊家常，一边向上级领导发出汇报短信。寒夜的风吹得人瑟瑟发抖，小张手中的茶却始终滚烫。

了解到小张因妻子和父母闹矛盾情绪低落产生消极心理，在站部楼梯台阶上，瞿永江陪着他彻夜深谈。小张情绪稳定后，瞿永江又送他到3公里外的宿舍，看着小张睡着又嘱咐员工关照，这才放心离开，回站部组织召开早生产会。

面对陈旧的站容站貌和素质参差不齐的员工，瞿永江认真研究员工思想动态，因地制宜、因势利导开展工作，以诚心凝聚团队，以爱心激发自信，引导大家用心“快乐工作、安全操作”。一年后，新二站由原来的全区基础工作检查倒数，一跃成为全区第一名。

精心，在一线迸发抗疫攻坚活力

2020年，面对来势汹汹的新冠肺炎疫情，加之原周矶站站长梁辉响应号召参加坪北会战，时任周矶站党支部书记的瞿永江经受着重重考验。

如何严密防控疫情，优化生产运行，做好后勤保障，打赢疫情防控阻击战和油区夺油创效攻坚战，一道道考题对于他是一次挑战、一场硬仗，从接到上级疫情防控，瞿永江便开启“五加二、白加黑”模式，全力战疫保产。

疫情来势凶猛，周矾站周边村子道路交通管控，8个拉油点原油拉运先后受阻。2月1日中午，瞿永江接到站点员工汇报，拉油罐车在福康村口进不来，罐位已达警戒线，他马不停蹄一边向区调汇报协调解决方案，一边驱车赶往十里外的福康村。几经波折找到村支书，经过三个多小时的反复沟通，终于在天黑前将原油拉了出来，并达成了三天拉油一次的协议，瞿永江才回到站部，吃上了既是午饭又是晚饭的一餐。

2月5日，当班员工巡检发现周19平1来油进罐管线穿孔。接到汇报后，瞿永江和值班人员杨德生急忙赶赴现场。勘察流程发现，穿孔位置处于干线加热器下方，由于位置狭小为补漏增加了难度。瞿永江果断拿来编织袋铺在泥地上，撸起袖子趴下去，用铲子铲、剪刀挑，双手掏。“书记，你手都破了，我来吧！”看着书记指甲磨秃的手，杨德生的眼圈微微泛红。两人齐心协力，清油污，打卡子，确认压力正常，刺漏点无渗漏，他们才松了一口气。

周矾站2个拉油点地处村桩，随着疫情严控，员工不能按时换班。为调动员工工作积极性，安抚员工家属情绪，瞿永江每天趁工作间隙，分别与守站员工视频聊天，问生产、聊家常，把最新疫情知识及时告诉他们，让员工心里暖暖的同时又赶紧给员工们的家属逐一打去问候电话，帮助员工家属解决实际困难，取得他们的理解和支持。

回到站部，已是夜深人静。电脑前，瞿永江顾不上一天的劳累，又开始了第二轮工作，忙着将疫情防控知识和厂、区相关政策上传到站微信群，方便员工休息时学习。又着手整理统计员工信息、家属情况和新增人员等信息上报。

那段日子，虽然晒黑了脸，熬红了眼，但他说“只要员工和油井都平安，我愿全力守护！”

疫情稍有好转，“百日攻坚创效”号角吹响，围绕行动目标，瞿永江和支部一班人，带领员工深挖生产运行潜力，找准找实效益潜能。他们科学制定原油拉运计划，实行由之前1天1车改为4天2车的原油拉运措施，实现节省拉油车次26车次；科学制定电加热器使用管理规定，从每天24小时运行改为3天启用1次，每次运行6-8小时，实施后节约电费21万元。

爱心，让井站溢满家的温暖

2021年3月，因工作需要，瞿永江调任王西一站党支部书记。

员工的衣食冷暖是瞿永江的心头大事。他说“‘兵马未动，粮草先行’，只有让大家吃饱吃好，工作热情才能饱满，工作效率才能提高。”

他从改善员工生活条件做起，不断加强食堂建设和管理，定期召开伙委会征集员工就餐建议，制定详细饮食方案，按照低油、低糖、低脂、低盐标准，将鱼、肉、蔬菜、水果等合理搭配，让员工吃得放心、舒心、暖心，不断提升员工幸福指数，使大家深深体会到王西一站“家”的温暖。

“餐桌上的一荤一素、舌尖上的一饮一品，每一口都是家的味道、温暖的味道，更是贴心的味道！”员工周士娟有感而发。

渐渐地，大家都喜欢上了这个新来不久，天天笑呵呵的书记，也愿意像他倾述自己家庭和工作中遇到的困难。

王 78-2 计量点孙林周患有结肠癌，他爱人也在王西一站工作，瞿永江得知后，非常重视和关心，经常去他家中询问身体情况和家里遇到的困难，鼓励他“别有顾虑，好好养病，一切都会好的，家里有啥困难跟我说，我们一起想办法解决。”一席话，湿润了小孙的眼眶。

在党史学习教育中，瞿永江注重学用结合，把调研摸排作为开展好“我为群众办实事”的第一步，支委带头，党员响应，深入员工群众、生产现场进行走访，了解收集员工群众反映的困难、急需解决的生产生活难题，形成重点项目清单，明确主要措施和责任人，在为员工排忧解难中践行初心使命。

王 78-2 计量点，是站里最偏远的的一个计量点，位于高石碑蚌湖村。站内设有食堂，生活区。生活用水是由罐车每周拉来一次，存放在水罐中便于日常使用。今年人员调整，守站员工由原来的 7 人缩减至 3 人，致使每日用水量大大减少，储水罐内的水存放周期延长造成滋生细菌，导致无法饮用。瞿永江和党支部一班人经过一番仔细商讨后，将生产区域铺设一条清水管线至生活区，解决了王 78-2 计量点生活水问题。细心的瞿永江还为站点员工们送去了果树苗、蔬菜秧，即打造了绿色油区又丰富了员工餐桌。

在党支部书记这个岗位上，瞿永江饱含深情“长”在井站间，他担当的信念坚定而执着，他攻坚的脚步辗转而匆忙，他对员工的关爱深沉而悠远。6 年来，改变的是地域、是站点，不变的是他对党和石油事业的忠诚，是心中的使命和担当。

◆ 王姝：靓丽青春伴你远行

“爸爸，今天我收到了一个生日礼物，我好开心！”7 月 27 日晚上，中原油田物资供应中心外闯市场员工曹广东接到了 6 岁女儿的电话。

原来，曹广东的女儿馨馨收到了来自物资供应中心团委副书记王姝准备的生日礼物。王姝坚持常年开展“特别关爱”活动，每当该中心该中心外部市场员工的子女过生日，她都送一份生日礼物给孩子，让职工感受到组织的关怀。

在物资供应中心，一提起王姝，许多青工都会竖起大拇指。今年“五四”青年节，王姝荣获中国石化“优秀团干部”荣誉称号，也是中原油田唯一获此殊荣的人。

“王书记，您每天工作这么忙，还不忘我家里的琐事。”5月17日，李锐的妻子拿着一面表示感谢的锦旗来到该中心，握着王姝的手连声道谢。

4月初，外闯市场青年员工李锐的孩子生病发烧，家中还有个孩子上学需要接送，身边也没有老人帮衬，妻子一个人忙不过来，便接连打电话给李锐，这可急坏了在外地工作的李锐。王姝知道这个情况后，叮嘱李锐安心在外工作，主动请缨与其妻子一起带孩子到医院挂吊瓶，为孩子办理住院手续，送去一日三餐。在她的精心照料下，孩子很快好了起来。孩子病好回家后，她又带领其他青年志愿者隔几天就去李锐家中帮帮忙，一时还成了他家里的常客。

“我们的青工走出家门，是为中心作贡献。我们就是他们的后勤兵，得给他们服务好，解除他们的后顾之忧，让他们能全心全意在外工作不分心。”王姝说。

近年，王姝组建了“蒲公英”青年志愿队，开展“暖心”系列行动，通过亲情陪伴、爱心捐助、家庭慰问等方式，积极主动服务好外部市场职工家庭，解决外闯市场职工的后顾之忧。

每逢“六一”儿童节，王姝还会组织开展“六一特别关爱”活动，看望外部青工的未成年子女，送去书籍、玩具等学习用品，送去组织的浓浓关爱。

2020年，新冠疫情来势汹汹。接到油田社区招募志愿者的通知后，王姝立即组织10余名团员青年开展“抗击疫情，蒲公英在行动”志愿服务活动，投入到疫情防控工作中。

面对疫情，她化身“战疫青年”。每天早上6点半，王姝匆匆与年幼的孩子道别，风尘仆仆赶往社区值勤。她每天对来往居民进行体温检测、登记，宣传疫情防控事项，阻止不遵守外出规定的居民出行和其他社区居民入内，对车辆和物品进行消毒，确保把疫情隐患消灭在萌芽状态。

她带领团员青年开展附近社区居民“5+1”信息排查，挨家挨户给居民打电话，向居民讲解疫情防控知识，苦口婆心地号召居民严防严控，不聚集、不扎堆，少出门、戴口罩，勤洗手、测体温。

一次，一辆运输菜品的货车司机看到王姝是个年轻姑娘，没把她放眼里，非要不消毒硬闯进区，并出言不逊：“小姑娘家家的，别拿鸡毛当令箭，我这是新车，没拉几趟货，根本用不着消毒！”

“这关系到社区800多人的生命安全，如果因为你出了事，你承担得了责任吗？车辆不消毒，一律不准进！”王姝不卑不亢。最终，这辆车还是按要求消了毒才进小区。

疫情肆虐期间，她组织团员青年在社区门口值勤，劝导居民严格按照要求外出，先后为居民发放防护知识手册200余本，规劝遛弯居民55人次，劝返不戴口罩居民25人次，为打赢疫情防控阻击战贡献了自己的一分力量。

“小李，你怎么还没来上班啊，有什么事别憋在心里，一定要跟我说啊！”7月10日晚，王姝拨通了青工李伟的电话，那头依旧无声无息。王姝又一次吃了“闭门羹”。她毫不气馁，打听出了李伟的家庭地址，不顾当晚下起了大雨，撑开伞，骑着电动车一头扎进了雨中。

到了李伟家，敲了半天门，他才心不甘情不愿地开了门。经过王姝再三耐心地做工作，李伟终于说出了实情。原来，年近30的小李最近恋爱失败，受到了打击，一时心里扭不过来那股劲。

“人生之路还很长，要活在希望里，相信你一定能找到适合你的另一半。”王姝轻声细雨地安慰着他受伤的心灵。这时，天空一声雷声炸起。“王姐，下这么大的雨你还跑过来，我还不接你电话，真对不起你。”小李羞愧地低下了头。“如果你觉得对不起我，就赶快振作起来，马上去上班。”王姝笑着说。经过王姝锲而不舍地安慰疏导，李伟与她从“一言不发”变成了“无话不谈”的朋友。

“帮忙解决团员青年的烦心事、揪心事，让自己成为团员青年信得过、靠得住、离不开的贴心人，这才是我最想要的。”王姝说。

◆ 陈华菊：做好本职工作就是最好的担当

一辆汽车、一部手机、一个保温杯、一个公文包，这是陈华菊到加油站巡检的标配。她是安徽六安石油裕安片区经理，曾经多年担任市区加油站站长，也是一名有18年党龄的老党员。

裕安片区有十余座站点，陈华菊要随时做好出发的准备，处理解决各类问题，她对加油站有求必应，随叫随到，哪里需要就去哪里，把基层作为自己工作和战斗的地方，受到同事们的一致肯定。

做基层党务的“明白人”

“如果员工有情绪、队伍不稳定，经营管理就会受影响。”从基层干起，拥有多年工作经验的陈华菊说道。她了解基层员工辛苦，也深知作为基层党支部书记，不仅自己要以身作则，更要做好员工的思想政治工作。

陈华菊将增长党务专业知识作为每天的必修课，通过浏览石化党建系统、六安机关党建微信平台等，第一时间了解最新动态消息，吸取各单位基层党组织建设的典型经验做法，提升自己的政策理论功底、支部建设能力和党务实战能力，进一步将党建工作融入经营，实现党建与经营的同频共振。

今年来，陈华菊借助党史学习教育，积极发展党员，召集支部党员陆续开展红色教育、为党员过政治生日、讲授专题党课、谈心谈话、走访慰问等活动，激发党员干部的担当自觉。

争做经营管理“护航人”

党建工作要融入经营管理中心工作，怎么融入？这是陈华菊一直思考和探索的问题。她认为，还是要走在前、干在前，管好党员、带好队伍，尤其是发挥党员干部的“领头雁”作用。

六安市某酒店是陈华菊维护的非油品大客户，早在去年，陈华菊就与该酒店负责人取得了联系，并希望对方能够从易捷便利店采购酒店的食材，但对方一直以不能赊账为由拒绝合作。多次走访失败后，陈华菊并没有放弃，而是实时跟踪，了解对方的需求和商品采购情况。在得知酒店就餐客户对大米口感提出意见后，陈华菊立即带上易捷销售的多款大米上门走访，并通过现场蒸煮的方式得到了对方的肯定，通过半年跟踪最终签订了供货协议。

工作中，陈华菊意识到“一花独放不是春，百花齐放春满园。”她发动党员力量，集体的智慧，为辖区员工搭建学习平台，开展“师带徒”、“老带新”、“传帮带”等学习和帮扶活动，营造浓厚的“比、学、赶、帮、超”氛围。

做基层员工的“知心人”

陈华菊始终与辖区员工真诚相待，她的手机号码永远是员工们的“服务热线”。近年来，她坚持“多跑、勤跑”基层的原则，掌握各站的经营管理情况，以及员工们的思想动态。

现工作在裕安片区加油南站的加油员工万秉玲原是金安片区二十铺站的加油员，因新家距离二十铺站有十余公里，且孩子上学需要照顾，工作生活十分不便。陈华菊了解情况后，主动联系，将万秉玲跨片区调任至离家不到一公里的加油南站工作，解决了她的难题。

同时，陈华菊在一次巡检中得知，裕安加油站受到道路改造影响，轻油量呈现下滑趋势，站长鲍远志向陈华菊汇报，并提出增量意见。陈华菊周密思考，决定通过设置加油指示牌的方式提升销量。随后，她多方奔走，最终在距离该站 200 米的道路交叉口处设置加油指示牌，提醒路上的车辆进站加油，成功挽回了销量。

陈华菊坚持初心，担当使命，兢兢业业的守护着辖区加油站，在她的影响下，党员们积极主动服务基层，秣兵厉马冲刺着下半年经营任务。

◆ 中国石油——刘硕琼：致力钻井提速提效

8月11日，工程技术研究院首席专家刘硕琼作为主要完成人的《基于 AnyCem 系统的自动化固井技术与装备》项目，通过中国石油集团科学技术奖一等奖现场核查。

1983年，刘硕琼从江汉石油学院钻井工程专业毕业，一头扎进黄土高原，投身长庆油田钻井事业。他先后从事过钻井事故复杂处理、钻井提速、井控抢险、固井完井、气体钻井、丛式井水平井钻井等技术攻关、技术管理和生产组织工作。无论岗位如何变

化，他始终脚踏实地、面向一线，足迹踏遍鄂尔多斯盆地的沟壑荒漠。

参加工作后，刘硕琼一直在思考着应该为社会、为国家做些什么。在他成为一名光荣的共产党员后，这种想法愈加强烈。他的工作历程，总体分为在长庆油田和中国石油工程院两个阶段。虽然工作单位和岗位在不断变化，但刘硕琼科技创新之心未改，面向勘探开发需求的钻井提速创效之心未改，对油气钻井事业的奉献之心未改。

他先后参与指挥长庆油田第一个天然气田靖边气田的勘探开发工作，推动油井一趟钻和天然气井一趟钻提速工程，解决了长庆低压易漏地层固井质量差的难题，研发出国产第一个气密封套管 TP-CQ，打成长庆油田第一口水平井、第一口天然气长水平段水平井、第一口多分支水平井、第一口天然气气体钻井、土库曼斯坦第一口盐下高含硫天然气井。这些“第一次”的生产和科技攻关实践，使他拓宽了知识，树立了信心，养成了品格，找到了理论联系实际并结合点，深刻认识到工程技术的相通性，逐步成长为合格的钻井技术专家。刘硕琼先后获得新世纪百千万人才工程国家级人选、享受国务院政府特殊津贴专家、陕西省突出贡献专家、陕西省优秀青年企业家等个人荣誉，相关科技成果获得中国石油集团一等奖 2 项、二等奖多项。

2008 年，刘硕琼来到中国石油工程院组建固井研究所。他根据国际石油技术发展方向，结合生产现场实际，提出了具有特色的“3+2+1”固井技术发展理念，即建立固井技术“三大基础理论”，构建“两大功能型产品”，形成“一个系统”的发展理念。具体地说，就是建立固井密封完整性理论、紧密堆积理论和提高顶替效率理论；构建固井材料和固井工具两大功能型产品；形成一个自动化固井软硬件系统。

刘硕琼带领全所员工“心往一处想，劲往一处使”，逐步建立起了一流的固井人才队伍和一流的固井实验室，在水泥环密封完整性理论、颗粒结构和晶相结构设计理论、固井材料体系、自动化固井等方面取得显著成果。其中，高温大温差水泥、高强度低弹模韧性水泥技术达到国际领先水平，自动化固井软硬件系统填补了国内空白。如今，固井研究所已成为国内领先、国际一流的综合性研究机构，基本形成了理论、材料、工具装备和软件研究以及现场技术服务等 3 支技术人才队伍，有着完整的研发和技术服务产业链。

2018 年，中国石油工程院为加大对页岩气开发的支持力度，任命刘硕琼为川渝页岩气技术支持领导小组组长。他来到现场，指导制定了川渝 4 个区块以“强化钻井参数”为核心的钻井指导意见，大力实施钻井科技示范。该区块创国内页岩气最长水平段水平井纪录、深层页岩气泸 203 井区四开钻井周期最短纪录，有力提升了中国石油工程院在西南地区的影响力。

◆ 身兼双岗的“粮草官”

8 月，刚忙完双鱼石区块百万立方米级气井双鱼 001-X8 井成功投运的岳宏，又奔赴了新的“战场”。

作为西南油气田川西北气矿基建工程管理部物资准备岗主管，在地面建设中，岳宏原是项目建设背后的物资准备者，负责项目工程建设材料的准备工作。

随着气矿新区上产节奏加快，自2020年以来，基建工程管理部面临着地面建设时间紧、任务重、项目管理人员有限的情况，岳宏从这时开始，身兼双岗，左手持续做好物资准备，右手抓好项目管理。

岳宏的项目遍布于双鱼石、九龙山区块，从双探12井到龙016-h2井、双鱼001-X8井再到正在建设的双探18井和龙004-6井，岳宏快速实现了“物资准备管理”到“工程建设管理”的角色转变。

“刚到项目上，我就急出了一头汗。”岳宏坦言，双鱼001-X8井项目工期紧、物资供应量大，是他感到压力最大的一个项目。“在困难和压力面前退缩，不是共产党人的作风。”作为投产新井责任人之一，岳宏以身作则、冲锋在前。

“兵马未动，粮草先行。”各项材料是否到位，关系到整个生产能否正常运行，按时按量发货关系到新井按期顺利投运，不能出现任何延误。每天清晨6时，岳宏就开始了一天的工作，梳理当天的物资保供任务，做好详细的保供计划。

不因事小而不为，小事是大事的基础，物资准备的每一件小事都与大事有着密不可分的关联，岳宏的工作就是要下好“本职棋”，任何时候都来不得半点马虎、唱不得半点“高调”、来不得丝毫“侥幸”。他加强与物资设备管理部门及供应商的沟通，缩短采购周期；同时加快与前期部门的协调进度。在单井产能建设中，按照功能模块进行深度橇装设计，解决了零星管材采购难题，大幅减少工程余料，提前开展深度预制，场站设备基础、工艺管线预制率达到60%。

3月19日，中国陆上最深水平井双鱼001-X3井一次性成功投运，从场站建设到新井投运仅用时15天，实现了地面场站快建快投；7月31日11时27分，双鱼石区块栖霞组气藏超深、高温、高压含硫气井双鱼001-X8井一次性顺利投运。龙016-H2井从试采方案批复到新井投运用时23天，实现川西北建设新速度。

在气矿“4251”高质量发展目标下，在产能建设字典里，无“困难”之字，无“障碍”之语。在产能建设中，连续45天值守在施工现场，抱着“不投产不回家”的决心，每每看到精心组织建设的井站安全顺利投产，岳宏笑咪咪地说：“所有的付出都是值得的……”

管理项目的时候，岳宏这样说道“最难”的事，“业务上的专业技术储备还需要提高，项目涉及土建、集输工艺、自动控制、电器仪表、通信等各大领域，需要把各专业施工图看懂，才能游刃有余地指挥建设……”

承包商是这样评价岳宏：“他一根筋”。皮肤黝黑，温文尔雅的岳宏这样诠释承包商的评价：“做好项目建设管理，把控好安全、质量、进度是我肩上的责任，我必须要求所有承包商严格按照施工图纸，组织好工序，把控好安全……”岳宏在双探12井、龙016-H2井施工现场，加强项目安全、环保、质量全过程现场管理，严格落实安全、疫情防控等措施，项目实现零事故、零污染、零感染的目标，确保新井的顺利投产。

◆ 李洪玺：复杂油气攻坚先锋

“在追求技术创新、推动行业发展的道路上，即使前路漫漫、即使西风凋碧树，我也会独上高楼，望尽天涯路。”——李洪玺

【同事眼中的李洪玺】

“他从不抱怨任务多、加班累，只是身体力行地干好每一件事。他做到了以身作则，也做到了担当尽责，他用自己的点滴付出感染着整个团队。”——川庆钻探工程公司地质勘探开发研究院副院长文涛

8月3日，国内的疫情形势又有些许反复。川庆钻探工程公司一级工程师李洪玺将自己的活动范围“锁定”在川庆地研院内。他如往常一般与地质资料作伴，钻研数据、精选井位……

从辅研到主研再到项目负责人，从工程师到正高级工程师，李洪玺一路耕耘，走过了14年。他秉持共产党员的初心使命，扎根海外复杂油气勘探科研第一线。

勇挑重担 他一头扎进海外勘探“迷宫”

2007年，中土双方签订土库曼斯坦阿姆河右岸天然气合作项目。阿姆河右岸开发已近50年，其高温、高压、高含硫的复杂地质条件，被西方石油公司视作一块极难啃的“硬骨头”，勘探成功率低于30%。

同年7月，刚刚从西南石油大学开发地质专业博士研究生毕业的李洪玺，入职川庆地研院。这便是他与阿姆河的初次邂逅。

作为一名学生时期就入党的“老党员”，李洪玺勇挑重担，一头扎进勘探“迷宫”，从自身并不熟悉的物探测井入手，跟随老专家看剖面、跑现场，奔波穿梭于土国戈壁荒漠之间，只为解决这一区块“认不准”“看不清”的世界级地质难题。

为了快速弄清资源潜力，他与同事一道将区块及邻区的200余口井纸质测井资料进行扫描和拼接数值化，开展300余个岩芯样品、4000余项分析结果研究，20余口井、400多个铸体薄片分析，并重新识别7000平方公里三维区地震特征。

“总感觉时间不够用，所有空隙都被填满了。”李洪玺不辞辛苦、任劳任怨地工作，忙完项目便开始对照着剖面温习专业知识，几乎住在办公室，与家人相处的时间寥寥无几。最难的一次，身处开发方案编制临近截止日期的关键时刻，李洪玺的母亲、孩子又同时住院。而他顾全大局，始终将工作放在首位。在他的心中，方案的优劣不仅关系到资源开采效益的高低，更关乎祖国的利益。顶住压力、扛着焦虑，李洪玺按时交出了一份近乎圆满的开发方案，为气田顺利投产奠定了良好基础。

攻坚克难 他一心只想为祖国“争气”

行百里者半九十。伟大工程绝不是轻轻松松、敲锣打鼓就能实现的，必须准备付出更为艰巨、更为艰苦的努力；而科研攻关，也从来都不是一蹴而就的，需要耗费海量的时间和精力。在该油气合作区前 10 年的勘探期中，面对储层类型多样、气水关系复杂的地质难点，李洪玺率领团队以只争朝夕的责任感和紧迫感，争分夺秒地开展了大量深入的攻关，一次次叩击“地狱之门”，一心想为祖国“争气”。

多少次连线至深夜的视频会议，多少个灯火通明编制方案的夜晚，作为项目“灵魂人物”，李洪玺从未缺席。他把对党、对国家、对企业的忠诚之心融入不知疲倦的行动中，引领团队勇攀高峰。集智攻关之下，川庆地研院阿姆河项目集成创新形成碳酸盐岩开发目标优选配套技术，有效提高了阿姆河右岸储层识别的精准度，使探井评价井成功率由不到 30% 提升至 82%，发现一系列“金豆子”气田；创新提出“台地一起伏状”缓坡碳酸盐岩沉积模式的地质认识，证实这个区块中存在两个千亿立方米整装大气田。这一振奋人心的消息迅速传回国内，极大地鼓舞了整个攻坚团队，全面提升了中国石油在海外勘探开发的信心和决心。

14 年来，李洪玺率队成功攻克阿姆河右岸地质技术难题，助力产量实现跨越式提升，为项目 165 亿立方米产能建设做出突出贡献，创造经济效益逾千万美元，为国家节约勘探投资近 1.3 亿元人民币。

率先垂范 他是一面旗帜激励整支团队

2017 年，李洪玺成为川庆地研院地质所党支部书记，后来他又“一肩挑”，担任地质所所长。身份的转变促使李洪玺开始思索，如何最大限度激发出科研将士们创新创效的干劲，让这群“最强大脑”动起来？他将新时代的石油精神融入岗位、融入日常，坚持为团队营造实事求是、包容自由、拼搏进取的科研氛围，为创新创效注入了强大精神动力。

同事眼中，李洪玺不仅是工作到最晚的人，更是整个团队的“大靠山”：挑战与困难在哪里，李洪玺就出现在哪里。只要甲方有疑难，只要现场有情况，只要同事有困惑，只要团队有需要，他总会在关键时刻扛起重担，在第一时间尽可能地给予最大支撑和帮助，力所能及地为大家排忧解难。他如同一面旗帜，始终冲锋在前，也一直激励着阿姆河项目勇往直前。

在李洪玺率领之下，这支超过 60 人的科研团队建立起多学科交叉、多专业融合的国内外联动工作机制，围绕项目关键技术难点持续攻坚、创新突破。

一批批有信仰、有情怀、有担当的优秀青年科技人才脱颖而出——26 名硕士博士，2 名中国石油集团“青年英才”、1 名川庆公司“优秀科技人才”、1 名川庆公司“十大杰出青年”。地质所党支部连续 4 年获评“先进单位”、3 次获得“先进党支部”称号；李洪玺也被评为中国石油集团“优秀党务工作者”。

为祖国争气，是李洪玺内心朴素而远大的理想。在与地下未知的搏斗中，他百折不挠，朝着油气藏综合地质研究的高峰奋勇攀登。他是初心不改的共产党员，是单纯

实干的科研工作者，更是夯实中国石油持续发展根基的一颗螺丝钉。

◆ 乔炯：扎根雪域高原的石油人

“我们扎根高原，就有责任和义务为群众做好服务。”——乔炯

【同事眼中的乔炯】

“乔炯不仅将加油站作为提质增效的阵地，更是将其打造成了培养人才的摇篮。他工作求真务实、无私奉献，切实体现了一名优秀共产党员的政治本色。”——甘肃销售甘南分公司常务副经理郑吉豪

8月5日，和往常一样，乔炯认真热情地为顾客服务。这是他每天都要进行的工作之一，这也是他除去厂矿工地之外，了解市场及客户需求的重要途径之一。

乔炯在工作中始终坚持和发扬“缺氧不缺精神，海拔高追求更高”的高原精神。在环境艰苦、人烟稀少的雪域高原，他一干就是15年，用责任诠释着一名共产党员的忠诚与担当。

保稳定聚民心 关键时刻彰显本色

2006年4月，乔炯怀揣着人生的梦想来到中国石油加油站，很快熟悉并掌握了计量保管工作，在不到半年的时间里学会了对设备的一般维修。由于业务能力和责任心强，他次年10月被甘南分公司破格任命为玛曲东郊加油站经理。

到站不久，他通过站上的藏族员工向周边群众宣传党的方针政策，并与周围邻居沟通说明加油站的重要性，呼吁他们共同保护加油站。为了防止意外发生，他坚持驻站5个多月，冷静妥善处理各种关系和问题，确保了加油站的安全。

快要过年了，这天贡巴村村民才保加拿着一大块新鲜酥油来到了贡巴加油站递到了乔炯手里。“要过年了，这些新鲜的酥油你吃去，这是我的一点心意。”才保加用不太流利的汉语说道。

今年46岁的牧民群众才保加是一位货车司机，家中父母都已年过七旬，而自己的3个孩子，最大的也不过10岁。在家里没有牛羊和生活所迫的情况下，为了养活一家7口，才保加贷款买了一辆小货车开始跑运输。刚开始由于未入行，他的货源单一且不稳定，加之还要还贷款，收入只能让全家人勉强糊口。

乔炯了解他的情况后，四处打听，最终在朋友的帮助下，为他接下了一项运输任务——把青海河南县的羊粪运送到成都。自此，才保加的货车有了稳定的货源，一年下来能多挣6万余元，他们家的生活有了很大改善，同时也带动了才保加的部分亲戚朋友加入该行列，提高了村民收入。

在干好本职工作的同时，乔炯与当地的各族群众处得更亲，贴得更近，用实际

行动诠释了共产党员的本色，彰显了初心使命、服务于民的石油人风采。

优服务乐助人 平凡岗位诠释担当

“有辆车熄火走不了了，司机师傅请求咱们帮助。”2013年腊月的某天夜里12时左右，他被员工从梦中叫醒。听到求助后，乔炯一骨碌地从床上爬起来，提上几壶开水，开着自己的私家车直奔距油站40多公里的地方。在零下20多摄氏度的天气里，他与求助的司机哆嗦着身体，展开了自救，烫油管、打油压、加油门……

在刺骨的寒风中，乔炯将汽车输油管道以及滤清器一一进行拆卸并烘烤。1次、2次、3次、4次……直到凌晨6时，油路终于畅通了，发动机运转也正常了。火光下，3位蓬头垢面的男人脸上露出僵硬的笑容。而这件事只是乔炯作为一名党员、一面旗帜的一个缩影。

多年来，乔炯始终坚持助人为乐。他先后送油、修车、联系货源300余次，送还顾客遗失的包、卡、钥匙、手机等150余次。他还经常和员工一起清理加油站周边及村镇街道垃圾，并抽空去当地敬老院、孤儿院开展帮扶活动为老人剪指甲，收拾卫生并陪他们说话。在带去慰问品的同时，他更是为老人和孩子们带去了亲人的温暖，老人们都亲切地称他为“石油小乔”。

2020年疫情期间，由于防控要求，加油站员工及周围邻居没有地方理发，他又变身为理发师，为员工及周围邻居无偿理发。类似这样的事例不胜枚举。他就这样在平凡的岗位上默默奉献着，在诠释共产党员忠诚与担当的同时，实实在在发挥了带头模范作用。

舍小家顾大家 提质增效喜获佳绩

多年来，他坚守高原油站，舍小家顾大家，常年远离父母、妻子、孩子，家里的大事小事都无暇顾及。因为甘南是维稳重地，在特殊时期两三个月回不了家对他而言已经是家常便饭，加之他所在的加油站离老家岷县的平均车程有300多公里，每趟来回需要开车12小时。

有一年，加油站要进行全面升级改造，站内有3个工程队正在紧张施工。为了确保安全，熟悉改造细节，乔炯一直坚守工作岗位。等到加油站改造完成回到家后，女儿已经学会了走路，会喊“爸爸”了，这让他感慨万千。

远离家人，常年在站，也让他练就了好厨艺。为了让站内员工不想家，吃上香喷可口的年夜饭，他努力提升厨艺，连续10年都是他为大家准备年夜饭。

15年来，他带领加油站员工完成销量13万吨，占甘南分公司油品销售总量的8%；创效4049万元，占利润总额的8.6%。

如今，乔炯得到公司上下一致认可。在助力企业高质量发展的同时，他本人也

先后多次荣获中国石油甘肃销售公司“优秀加油（气）站经理”荣誉称号，2013年获得中国石油天然气股份公司先进个人荣誉称号，2019年获得中国石油集团“优秀共产党员”荣誉称号，2020年被中国石油集团评为“劳动模范”。

◆ 宋蓉蓉：“跑”出速度与成效

截至目前，山东销售烟台分公司非油“跑店”工作推行近1个月来，金沙江路加油站经理宋蓉蓉积极转变营销思路，进市场与各商家沟通洽谈，成功“跑店”18家，非油销售收入同比提升23%，为烟台分公司非油自主品牌打拼出一片新天地。

因宋蓉蓉腿部受伤，金沙江路加油站“跑店”工作起步时间稍晚，周边店铺已被兄弟站点开发。宋蓉蓉便把“跑店”工作重心放在小区附近，利用下班及周末休息时间，逐家摸排沟通，宣传昆悦品牌商品，并分析各家商铺消费特征。

在摸排过程中，很多店家都以价格不占优势、有自己的供货商为由拒绝铺货。打破困境的出路究竟在哪里，一度让宋蓉蓉很困惑。她忽然想到之前一本书中关于“体验营销”的介绍，将铺货商品进行现场试验效果是不是会更好？想到就要做到的她立马行动，整理好“跑店”物品，筛选出不同店铺的优势商品，再度出发。

这次采取讲解与测试相结合的方法对昆悦产品优势进行宣传，帮店主分析周边环境、进店消费特征，同时与店主一起设计最优销售搭配套餐，并承诺依据店面需求保质保量按时送货上门……最终，两天时间成功铺货3个店面，实现销售4000余元，铺货商品20余种。

宋蓉蓉既有风风火火、说干就干的果断，也不缺乏细致耐心、持之以恒的坚守。烟台鑫钢再生资源公司在其他站点加油有近1年时间，宋蓉蓉通过贴心的服务交流，了解到该公司拥有各类机械设备及运输车辆，她便动了进一步开发机油业务的念头，无奈对方以价格不合适为由多次拒绝。

屡屡受挫的她并未气馁，反而越挫越勇，愈发坚定了开发这个机油大客户的信心。为把增值服务做足，加油站白天有热饭、夏日有凉茶，司机师傅们在等待加油的同时，车里车外早就被油站员工收拾得干净妥帖。这个公司车队的司机师傅们都说：“进站就像回家，加油就认你们站了。”

觉察到时机日渐成熟，宋蓉蓉联合KOS督导刘冠宏再次对该公司张经理进行拜访，详细介绍昆仑抗磨液压油的各项指标及优势卖点，帮助客户算明车辆、设备保养维修费用账，让客户看到服务保障、接受品牌优势。“真是怕了你们宋经理，有勇有谋，我们公司的司机们都赞不绝口。”张经理竖起大拇指称赞。最终，客户预定了20桶170公斤抗磨液压油，预计年用量120桶。

◆ 张怡：工程设计创新“领头雁”

“从一名工程师到设计管理者，肩负着责任。我经常对自己说：“事情要干就一定干好，也一定能干好！”——张怡

【同事眼中的张怡】

电话：010-63716716

邮箱：1950153509@qq.com

“关键时刻能不能冲锋在前、紧要关头敢不敢担当作为，是检验干部的一把标尺，张怡同志都做到了。”——寰球工程有限公司北京分公司副总经理汪长山

8月9日晚19:30，寰球北京公司总经理助理、管道室主任张怡仍在会议室和专业人员讨论项目设备布置优化方案。类似这样的时间与场景大家早已习以为常。

“我们必须锻造一支能打胜仗、敢打胜仗的铁军，这是管道室的传承，更是寰球公司的传承。”无论遇到多大的压力，张怡带领的设计团队总能交出圆满答卷，她时刻与青年一代一起顶风冒雨、干事创业。

忠诚担当 锻造苦干实干的寰球品格

“刀在石上磨，人在事上练”，张怡自1992年进入寰球公司管道室以来，始终以精益求精、精雕细刻为目标。靠着这股不服输的劲头，她的出图量长期保持在公司前三名。她经常说：“我是一名党员，必须把组织安排的工作又快又好地完成。”多年来，她负责项目布置的管道连在一起超过3200公里，超过北京到乌鲁木齐的距离；设计图纸折合60多万张A4纸，平铺开相当于北京市东城区的面积。

“今天再晚也是早，明天再早也是晚；慢慢腾腾，抓不住工作机遇；轻轻松松，实现不了工作目标；躲躲闪闪，解决不了工作难题。”张怡说。2015年，张怡作为部主任同时身兼宁煤烯烃二期项目群的专业负责人，设计审核工作任务艰巨。面对异常紧张的项目进度，她总是第一个来，最后一个离开。2017年9月，由寰球公司提供自主工艺包成套技术的神华宁煤裂解联合装置一次投料试车成功，打造出世界首套以煤基石脑油为原料的乙烯石化基地的同时，实现多个零的突破：第一次自主开发、设计气体原料乙烯裂解炉；第一次自主设计年产量18万吨单台乙烯裂解炉；第一次自主开发、设计挠性管板式二级急冷换热器；第一次实现了国内乙烯装置上丙烯热泵技术应用；第一次实现乙烯装置中控制技术国产化突破。

在2020年突如其来的疫情面前，张怡冲在了值守的一线。自正月初二迅速联系所有部门员工开始，张怡每日通过电话、微信群密切关注员工身心情况。1年多来，她毫不放松地奋战在疫情与生产两手抓的战场上。

尽职尽责 助力数字化转型发展

“创新既是发展问题也是生存问题。”作为党总支书记，张怡带领部门班子和党员员工队伍，定目标、明责任、盯进度、抓落实。她树立党员先锋岗，组建党员突击队，在人才培养、数据库建设、协同设计等方面深度融合党建与中心工作，取得了突出成绩。她组织的管道材料编码平台二次开发，用两年时间就达到了软件商和同类公司需要五年才能达到的水平，把不可能变为了可能。管道材料等级及编码软件平台开发成果不仅成功解决受制于人的关键技术问题，其中的编码规则还升级成为集团公司企业标准，并在集团公司内外10余家工程公司50余个大中型项目中推广应用，实现科技成果转化16次，为公司带来直接经济效益近1000万元。

她用前瞻的思维带领大家前行。“三维协同设计”代表了目前最新的设计理念 and 水平，可以极大地提高工程设计执行的质量和效率，已经成为当今世界工程设计领域应用的潮流、趋势和方向，是工程设计领域革命性的技术更新。为了尽早实现设计全专业三维协同，从2019年起，张怡带领团队经过前期调研、软件比选、项目试点等阶段，逐步打通以SPPID、SP3D、SPI为协同核心的集成设计工作模式。

张怡组织工艺、管道、结构、电控等20个专业系统梳理了近200项改进需求，有力推动了整体设计质量提升。她主持完成数字化软件开发代码1.5万行，编制操作手册文字近10万字，为集团公司揭阳、长庆、塔里木三大乙烯项目提供了全专业数字化交付种子文件及数据库，为大型炼化一体化项目实现数字化交付、智能化工厂建设奠定基础，助力集团公司数字化转型发展。

攻坚克难 打造业务一流团队

张怡把带出一支过硬的队伍设定为工作目标，积极推进部室管理提升和专业梯队建设。她建立了优秀班组评选机制，将班组日常管理及人才培养细化为16项内容，从政治素质、业务知识、沟通协调、优良作风等方面打造高素质的专业班组。

针对管道室人员年龄结构年轻化的特点，她以1名行业技术大师、5名高级工程师为领军人物，积极采取新老搭配、以老带新的方式，在项目中大胆起用年轻的专业负责人和主项负责人，在保证项目质量的同时，为部室可持续发展奠定了人才基础。年轻员工把张怡当作指点迷津的“主心骨”，在遇到困难时总会第一时间想起她：“主任，这个项目比较复杂，我不太确定……我实在没有底……”她会很干脆地回答：“我来给你讲。”她将对工作细节的要求传递到团队每一人：“第一次就做正确的事情，而且要一次做好。”

凝心聚力不仅要靠制度、靠学习，更要靠“温度”。工作中的张怡既雷厉风行、一丝不苟，又十分注重听取基层员工的意见。她经常走进员工工位了解大家工作生活状态，俯下身答疑解惑，及时了解党员群众的思想、心理及工作状态。她想法开阔，思路清晰，总是能帮助其他同志拨开迷雾，理清头绪。她还通过发放员工调查表等形式，增进部室对员工意愿的认识和了解，引导员工认知并发挥个人优势，充分调动和激发员工的积极性和创造性。

努力终会迎来硕果累累，正是在她以身作则、春风化雨的帮助下，部室涌现一大批专业带头人、业务骨干、党员先锋、创新能手。2016年以来，张怡带领的管道室党支部荣获了集团公司先进基层党组织、寰球公司示范党支部等多项荣誉称号，管道室荣获了集团公司工程建设企业、中国石油工程建设协会等十余项奖励，部室涌现出各级先进工作者19人次，各级优秀共产党员、优秀党务工作者24人次。

■ 党建工作

◆ 中国石化党组党校首个党性教育基地揭牌

8月3日,中国石化党组党校首个党性教育基地在燕山石化合成树脂厂熔喷布装置揭牌。

按照中共中央党校和国务院国资委相关部署要求,燕山石化围绕熔喷布建设项目,积极推进党性教育基地建设,并最终建成。熔喷布项目党性教育基地以“顶梁柱 顶得住——在大战大考中传承红色基因,彰显国企担当”为主题,以弘扬伟大抗疫精神和石油精神、石化传统为主要内容,多角度展示熔喷布项目建设的特殊背景、重要意义及“12天建成一条生产线”背后蕴含的精神实质。

目前,燕山石化党校已将基地教学纳入党员干部培训统一规划,并将面向集团公司、中央企业党员干部和普通员工开展党性教育培训,努力将基地打造成独具特色的党性教育品牌、中国石化对外形象展示的窗口和创新党性教育的亮丽名片。

◆ 赵东参加所在党支部组织生活会

8月12日,集团公司党组副书记赵东以普通党员身份参加所在党支部党群工作部党支部第二党小组党史学习教育专题组织生活会,深入学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神,重温入党誓词,检视自身问题,深刻剖析原因,明确努力方向,严肃开展批评与自我批评。

中央企业党史学习教育第二指导组副组长童应安到会指导并作点评发言。

赵东认真进行自我检视剖析,并结合思想和工作实际分享学习体会,强调要在理论武装上始终保持敬仰心态,深入学习贯彻习近平总书记“七一”重要讲话精神,把学懂弄通做实习近平新时代中国特色社会主义思想摆在突出位置,吃透精髓、把握要义,做忠诚信奉者和坚定实践者。要在对党忠诚上始终保持纯真恒态,做到“两个一以贯之”,筑牢“根”和“魂”。要在担当作为上始终保持奋进姿态,做到“两个维护”,更加坚定地扛起三大核心职责,服务大局开新局;要在作风建设上始终保持务实状态,示范带动表率,敢于监督求实效,用真情和实干赢得支持。要在清正廉洁上始终保持自律常态,永葆清正廉洁政治本色,努力为实现第二个百年奋斗目标作出更大贡献。

◆ 西北采油三厂纵横联建破解发展难题

中国石化新闻8月12日网讯,西北油田采油三厂所管油区少数民族聚集,地上、地下条件复杂,各类矛盾叠加,发展困难重重。今年以来,该厂党委以党史学习教育为动力,紧紧围绕生产经营发展强化党建工作,采取厂院、油地、甲乙方联建方式,组织党员破难题,为企业高质量发展注入了强大红色动力。

架起科研生产“彩虹桥”,促进成果落地开花

长期以来,科研与生产结合不够紧密问题制约了科技成果的转化。一方面科研单位一些新认识新成果不能在生产一线扎根,另一方面采油单位又面临许多技术问题急

需解决。

采油三厂与勘探开发研究院、工程技术研究院组织基层党支部广泛开展联建工作，通过建立信息共享平台、业务骨干挂职交流、成立联合攻关小组等多种方式，不断化解“两张皮”问题。

7月30日，勘探开发研究院局控科研项目《断溶体油藏缝洞结构及剩余油分布研究》项目负责人韩东在采油三厂开发研究所内，向一线地质技术人员详细介绍了断溶体油藏研究的最新认识与成果。根据这一成果，厂院地质技术人员进一步明确了TP12CX断裂带今后的挖潜方向。

截至8月1日，该厂依托党建融合平台，与研究院联合攻关，开展断控岩溶系统深层次研究，排查潜力“甜点”10余个，实现了低井控区年新增动用储量50万吨以上的目标；与工程院协同作战，开展堵水等新工艺应用，累计增油1万多吨。

奏响油地共建“和谐曲”，创建良好外部环境

油田是没有围墙的工厂，采油三厂许多油井散落在当地村民的棉田、水域、胡杨林间。因不少村民对油田建设相关法律法规缺乏了解，时常出现一些不利于油田生产的不和谐音符。

为让更多的村民了解油田，支持油田建设，采油三厂党委积极与沙雅县、库车市各级党政部门沟通，组织各基层党支部与驻地相关村党支部结对子，开展联建工作，通过节日联欢、互相走访、星期一共同升旗、上党课等方式，提高政治站位，增进油地之情，互学互促，共同发展。

管理二区党支部与塔里木乡克里也特村党支部积极开展油地共建，定期召开例会，互相通报油田农田生产情况。双方设立了应急联络电话和信息交流平台，及时应对突发问题，确保油田施工项目顺利实施。管理区部分党员每周星期一参加村里的升旗仪式，并借机宣贯油田政策、管道知识、环保法规和环保有奖举报正激励政策。

“油地共建，提高了村民自觉支持油田建设的意识，近两年，先后有17名村民在田间干活时发现管线异常，主动拨打了应急电话。”管理二区总监刘毅说。

拆除专业技术“壁垒墙”，互相交流破解难题

油公司体制下，采油厂的油气生产、集输、井下作业等岗位分别有不同的承包商承担，彼此之间缺乏沟通，形成一定的技术壁垒。

为解决这一问题，采油三厂党委组织人员对承包商进行了广泛调研，根据实际情况开展属地内部承包商联建工作。河南油田新疆项目部、博塔公司、江苏矿业等承包商队伍的党员，利用采油厂党员活动室、创新工作室等，定期开展主题党日活动，共同交流学习进步。

5月16日晚，在管理一区党支部组织下，该区所属三家承包商的党员及业务骨干进行了集输、采油技术互学。“早就想了解抽油机方面的知识，今天终于如愿以偿。”学习后，集输工李明高兴地说。

为打破技术壁垒，采油三厂借助党建融合式平台，本着打破专业序列、打破区域限制、打破甲乙双方围墙的原则，定期组织承包商不同专业岗位的员工互相学习，传经送宝。

河南油田新疆项目部员工，大多都是40多岁以上的老员工，现场经验丰富。他们主动为其他承包商员工讲课。主任技师张学磊就《油井常见问题及处理方法》进行授课9次，深受一线员工好评。

◆ 中原采服：党建“四聚焦”促企业发展

中国石化新闻8月11日网讯，今年以来，中原油田采油气工程服务中心党委严格落实公司党委工作部署，围绕持续攻坚创效行动，瞄准经营创效目标任务，聚焦服务发展主业主责，实现了新冠零感染、安全零事故、队伍硬稳定。

聚焦政治引领，强化组织保障。认真落实“第一议题”“第一课程”“第一标尺”要求，深入推进党史学习教育活动，组织中心广大党员利用“学习强国”“石化党建”网络平台跟进学习中央、集团公司工作部署。开展“庆祝建党百年华诞”党史和党建业务知识竞赛，推动党员干部理论学习教育常态化。定期听取班子成员关于落实党建工作责任制、党风廉政建设“一岗双责”情况的汇报开展半年常规谈话，对20名基层正副职开展日常约谈，对1名基层党组织书记进行了问题约谈。

聚焦重点工作，强化统筹推进。对党建重点工作认真抓好部署落实，每月初召开政工工作例会，安排部署重点工作，并围绕一个专题开展研讨，分析主要矛盾，解决重点问题，推进工作开展。以党的“三基本”建设为遵循，提出党组织设置优化方案，扎实推进党支部标准化、规范化、信息化建设，充分发挥基层党组织战斗堡垒作用。深化党员示范岗和责任区创建，341个党员责任区目标协议管理率、党员联系服务群众率均实现100%。强化人才培养，制定中心人才强企“十四五”工作规划，鼓励57名年轻干部主动报名晋升本科学历，支持管理及关键岗位专业技术人员258人参加国家注册安全工程师学习考试，为中心高质量发展筑牢人才支撑。细化稳定隐患排查，加强分析研判，对重点人和事，督办落实，确保大局稳定可控。

聚焦责任落实，强化使命担当。牢固树立“在经济领域为党工作”理念，履行党委主体责任，通过抓好“一岗双责”重点事项提醒、组织开展“双示范”创建等举措，推动业务工作管到哪里、党建责任就落实到哪里。开展形势任务宣讲、专题调研，深入承包单位“面对面”解答职工疑惑，切实把干部员工的思想统一到油田攻坚创效行动的工作决策和部署上来。对所有基层单位、机关部门和科级以上干部开展全面调研工作，检查党建、攻坚创效、信访稳定等工作开展情况，听取干部对班子建设、选人用人等方面的建议。在我为群众办实事活动中，组织解决基层单位针对“12个机关部门+3个直属单位”提出的425个最想解决的事项、395个工作建议。

聚焦攻坚创效，强化深度融合。着力推进党建与生产经营深度融合，充分发挥党委、党总支的领导作用和党支部的战斗堡垒作用，组织开展以“战疫情、保安全、提效能”“五个为什么”等专题学习大讨论，明确发展目标，认清严峻形势，理清工作思路，细化落实举措，筑牢安全防线，深化拓展党员示范岗、党员责任区、党员青年突击队、“夺旗争星摘牌”“组织效能对标”劳动竞赛、选树表彰“疫情防控”“攻坚创效”“最美奋斗者”先进典型等先锋工程载体，坚决有力、安全高效地推进持续攻坚创效。

◆ 中原建工：每周一次党建“云交底”

中国石化新闻 8 月 11 日网讯，“大家网络信号顺畅吗？准备就绪的请回复数字‘1’。”“请打开党建业务交底文件包，我们开始党建交底。”每周一下午四点半，石油工程建设公司中原建工市政工程分公司的党建“云交底”会都会准时开始，这是分公司党委规范、提升基层党建业务水平的一项创新举措。

疫情常态化防控期间，如何帮助基层党支部高质量地开展党建工作？带着这一思考，该分公司党委在梳理、规范各项业务流程的基础上，制定了一套涵盖 9 大类、25 个分项内容的党建业务交底清单，并根据难易程度划分为“关键内容”“重点掌握”“学习了解”3 个等级，从“传、帮、带”入手，探索建立党建业务“云交底”模式。

因人施策、精准交底是该分公司党建业务“云交底”的一大特点。他们具体分析分公司 27 名基层党务工作人员的从业经验和业务水平，将他们划分成“达人组”“提升组”“小白组”3 个小组，针对不同需求“量身定制”交底内容，有侧重、分批次地进行党建交底，帮助他们从源头规范党建工作。

“每次的‘云交底’会，都能让我掌握新的党建业务知识，工作开展越来越顺畅。”该分公司巴陵石化项目部的周凯虽然只有两年党务工作经验，但连续参加了几周的“云交底”会后，信心十足。

“每次交底会结束前我们都会安排 30 分钟的互动交流时间，通过一问一答的方式给基层党务人员答疑解惑，这样做的针对性和指导性更强。”分公司党委负责人表示。

据悉，该公司党委所属各党支部普遍以创建示范党支部为抓手，通过编印《党建业务作业指导书》，采取党支部闭环管理、党支部书记任职资格管理、党支部委员述职评议等系列举措，对基层党建业务进行全面梳理和规范，基层党建工作标准化水平得到显著提升，党组织的凝聚力和战斗力进一步增强。

◆ 青岛石化抓实党建促发展

中国石化新闻 8 月 12 日网讯，“一个支部就是一座战斗堡垒。”“一名党员就是一面旗帜。”在青岛石化公司的企业文化墙、党建展板、厂区大屏幕上，优秀党支部、劳模事迹、党建活动、为群众办实事清单这样的照片文字比比皆是。党史学习教育活动开展以来，青岛石化公司把学党史、悟思想、办实事、开新局作为党建工作出发点和落脚点，号召公司各党支部做好党史学习教育的学用转换，为推动公司高质量发展做出贡献。

公司技术质量部党支部积极开展了“一转变五提升”主题实践活动，通过思想认识转变、政治素质提升、责任担当提升、工作能力提升、专业管理提升、优化创效提升，找准工作载体，依托“党员+重点”“专家+难点”活动，充分发挥党支部的战斗堡垒作用，始终在安全环保、科技攻关的第一线，勇挑重担、攻坚克难。

党员+重点：直面重任，党员干部冲锋在前

近年来，石油化工行业屡屡发生工艺报警导致的安全事故，总经理2号令中明确要求强化报警管理工作，如何提升报警管理水平，夯实工艺安全基础成为工作的重中之重。公司技术质量部党支部迅速把高频报警治理作为重点工作之一，深入一线，聚焦解决现场实际问题，定措施、抓落实，对各个基层单位开展“精准培训、精心优化，切实降低高频报警”主题活动。活动收效显著，与去年相比，装置高频报警数量下降66.3%，装置安全性和稳定性进一步提高，不断深化了党支部在安全环保工作的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用。

专家+难点：专家支撑，改革创效做贡献

公司作为集团公司确定的低硫船燃“2+8”生产企业中优先推进的两家企业之一，公司党委强化把方向管大局保落实作用发挥，牢牢把住高质量发展、可持续发展的方向不动摇，把低硫船燃项目作为主力创效点。没有经验可循怎么办，没有调配配方怎么办，面对瓶颈困难，技术质量部党支部主动请战立即成立攻关团队，项目实施之初即开展了大量的基础研究以及分析对比实验，通过几百个实验数据的积累，终于摸清了低硫组分和渣油之间的最佳配比、不同原油品种配比的渣油黏度特性，得出不同原油品种的渣油硫传递比例，特别是低硫组分和渣油之间的配比与黏度之间的变化规律，为公司低硫船燃实现低成本规模化生产奠定坚实的基础。今年上半年，公司经济效益实现扭亏为盈，持续增效，实现利润7亿元，同比增效12亿元。

党史学习教育活动的开展，充分激发了公司党员干部干事创业的热情和激情，体现了关键时刻站得出、科技研发能带头、立足岗位能战斗的工作素养。

◆ 上海局：狠抓党建提升 练好创效内功

中国石化新闻8月13日网讯，上半年，面对复杂严峻的市场环境及疫情影响，上海海洋石油局船舶分公司党委坚持向内发力，以党史学习教育为契机，抓实抓细党建提升，让党建进一步、深一层融入中心、嵌入管理，让党建转化为攻坚克难的内生动力。截至6月底，公司实现“时间过半、任务过半”，为完成全年经营目标任务奠定了基础。

以史为鉴，凝聚集体智慧力量

近期，船舶分公司党委在党史学习教育中聚焦管理提升，组织开展了职工思想调研和“我与船分共发展”合理化建议征集活动，获得职工点赞。共收到76条意见建议，梳理出12条可执行、可推广的建议，按照“销号管理”模式明确了负责人和完成时限，确保建议真落实、真落地。其他意见建议，通过邮件给予解释和反馈，形成管理闭环。

突出学用结合，凝聚职工智慧，是船舶分公司创效发展的“金钥匙”。为推动党史学习教育融入公司改革发展，船分党委紧盯目标要求，在学党史上，利用党委中心组、读书班和支部“三会一课”学好指定教材，全体党员在“党课大家讲”活动中轮流讲述党史，营造学史知史浓厚氛围。在悟思想上，以思想动态问卷调查、合理化建议征集等活动为载体，引导党员职工联系实际深思细悟，发挥“智囊团”作用。在办实事上，围绕“我为群众办实事”实践活动，深入一线、走访调研，通过压实责任、持续跟踪，着力办好10件实事。在开新局上，聚焦实施“蓝海战略”，深化轻资产运营模式，加快引进勘探213轮和12000匹马力船舶，持续优化市场布局，以市场、装备可持续保障公司可持续发展。

抓两头、促中间，一个都不能少

“靠泊平台开展吊装作业时，要先拉住吊箱上的牵引绳，不要直接接触还没放稳的货物。”海工船勘探313轮甲板上，支部书记正在耐心指导第一次上海工船舶的水手。十多天来，支部书记一有空就给该水手讲解作业规范，从体系到实操，一条都不漏。现在，这名水手不仅熟悉了岗位职责，而且可以安全熟练地进行甲板作业。

这是船舶分公司开展“党员身边无事故”活动以来党员结对帮扶的一个缩影。为贯彻落实总经理2号令和“五查五严”保安全专项行动要求，创造安全平稳的生产环境，船舶分公司党委从党支部和党员抓起严起，支部将安全生产学习纳入组织生活，每月评选全船“安全之星”，党员签订“党员身边无事故”安全承诺书，共同发挥示范引领作用，同时对新上船职工和违章作业者进行重点帮扶，形成了“抓两头、促中间”的安全生产管理模式，确保每一名职工都能肩负起岗位安全责任。

甲乙共赢，品牌建设为高质量发展赋能

近日，海工船勘探211轮在靠泊作业时，甲板货箱内自带的输送泵突发故障，经过检查，连接马达与泵的联轴节螺栓损坏，螺栓孔也发生变形。由于货箱是甲方的，若送回码头或吊上平台维修，势必浪费大量时间，影响作业进度。

党员轮机长查看情况后，凭借经验判断是缓冲垫老化导致马达和泵的轴心发生偏差引发故障。“这个问题我们能解决！”轮机长第一时间联系甲方说明情况，甲方最终决定由船上维修。在轮机长带领下，船员们从备件中找到可以替代的缓冲垫，修理了螺栓孔并对轴心重新对中，输送泵恢复正常，顺利完成后续输送作业。该轮也因此获得甲方表扬。

实现共赢是船分“勘探铁军、使命必达”品牌创建的真实写照。近年来，船舶分公司党委通过深化品牌建设，践行“每个航次都使命必达、每条船舶都安全高效、每名员工都担当作为”的服务宗旨，进一步提升了甲方满意度和市场竞争力，为实现公司高质量发展增添了动能。

◆ 上海赛科：党旗高高飘扬在生产一线

中国石化新闻8月11日网讯，上海赛科苯乙烯装置运行16年，始终保持长周期高

负荷运行，截至8月9日2时，累计生产苯乙烯单体达1000万吨，创国内同类装置产量之最。

苯乙烯党支部坚持融入中心、服务大局，突出“两手抓、两促进”，推动“管理争先、生产争先、技术争先”支部品牌建设，充分发挥出党支部的战斗堡垒作用和党员先锋模范作用。党支部2020年被命名为上海市经济和信息化工作委员会“党支部建设示范点”，2021年被集团公司党组命名为“中国石化基层党支部建设示范点”。

聚焦攻关创效，加强工艺优化，党员当好攻坚“领头羊”。以突破生产瓶颈、提质增效为目标，针对装置生产难点，党员挂帅组建15个攻关小组，保证装置高负荷稳定运行；以开展党员争创“双示范”活动为载体，凡是现场管理的重点难点区域就是党员的责任区，凡是工艺技术管理的关键岗位就是党员示范岗，让党员冲在“急难险重”最前线，让党旗在一线高高飘扬；以持续改进和隐患排查为平台，发挥党员示范引领作用，带动身边群众投入持续改进和隐患排查工作。今年以来，员工提出合理化建议69条，与生产相关58条，可转化建议17条，已落实7条。查找各类隐患85起，表彰安全卫士8名。上半年装置平均可靠性高于99.7%；

聚焦现场管理，加强班组建设，筑牢基层党组织“战斗堡垒”。苯乙烯党支部聚焦现场生产，重视班组建设，党支部以党员与班组结对为助力，通过党支部总体计划、党员个体定制的方式，让党员参与班组管理，协助班组从人员思想、现场管理、生产操作、创新技术等多个方面进行提升，同时以开展管理制度标准化、实施红旗班组评比、组织工会劳动竞赛、举办各类专业培训等为依托，在安全管控、机泵维护、现场6S、工艺操作、持续改进等多个方面增强管理力度。苯乙烯班组连续多年获得公司年度“优胜班组”总分第一，其中，苯乙烯一班于2018年被集团公司授予“中国石化先进集体”荣誉称号。

面对严峻的市场挑战，苯乙烯党支部坚信只要扎实贯彻落实集团公司的各项部署要求，始终坚持“两手抓、两促进”，继续加强党建引领，全面提升现场管理水平，传承石油精神、弘扬石化传统，就一定能在新形势下取得展现更大的作为、取得更大的胜利。

◆ 江苏油田：汇聚抗疫保产红色力量

中国石化新闻8月12日网讯，7月下旬以来，一波反弹疫情强势来袭，江苏油田广大共产党员率先垂范，认真履行政治责任，不等不靠，主动出击，在全面落实疫情防控要求的同时，全力保障油区生产安全平稳运行，汇聚起抗疫保产的红色力量。

带头履责是党员自觉行为

8月9日下午，采油二厂赤岸班站庄13站停运了一周的原油，在岗位长周斌、庄2采油副岗位长陆剑文两位党员连续多日的共同努力下终于恢复拉运，庄13站随即恢复生产。

受疫情影响，出入庄13站的道路被封堵，该站日常生产被迫按下暂停键。周斌、

陆剑文第一时间找到地方相关部门，为5名值守司机押运人员办理相关健康出入证明，在最短时间内恢复庄13站原油拉运，减少了损失。

扛起责任、率先垂范，充分发挥示范带头作用。油田各基层党组织负责人本着“将疫情影响降至最低”的原则，在抗疫保生产中切实做到认识到位、责任到位、工作到位，切实把带头履责当成自觉行为。

8月5日，江都区各乡村社区升级防疫管控，采油一厂生产指挥中心党支部书记孙玉平和高级主管王华一起。奔波在江都区域内各个生产站点，按照地方要求，沿油区生产道路，用最短时间在各个乡村社区办妥通往联38、邵23、肖15等20个拉油点的相关手续，全力打通车辆通行“最后一公里”。

党员突击队成为中流砥柱

“我是一名共产党员，我承诺：听从组织安排，扎实做好疫情防控，立足岗位、踏实肯干，全力保障原油生产，用自己的实际行动践行一名共产党员的责任和担当。”这是矿业开发邵真捞油分公司防疫上产党员突击队徐富片区采油组副组长许志刚的承诺。

8月7日下午，许志刚接到纪五站热水循环泵发生故障的电话，该故障直接影响两座30方储油罐的加热，危及整个徐家庄片区6口油井的正常生产。许志刚立即联系维修突击队进行抢修，这是该突击队完成的第9起突发事件。

哪里任务险重，哪里就有党员突击队。在抗疫保生产的关键时刻，油田100多支党员突击队、应急小分队、党员先锋队、党员攻关队、青年突击队奋战在生产一线，让鲜红的党旗高高飘扬。

疫情暴发，油田研究院、物探院、工程院的“党员攻关队员”不受其干扰，联合攻关，8月3日，花页1HF井地质设计、钻井和压裂工程方案顺利获得通过油田审核。

疫情面前党员变身多面手

“有理发需求的人员，请佩戴好口罩，有序到队部来。”这是8月8日上午发布在工程中心作业四队微信群里的消息。因受疫情管控，该队坚守岗位的个别员工头发长了也不能外出剪理。党员李军就发消息自愿当一回“理发师”为大家服务。

7月31日，由于管控升级，通往采油一厂陈堡生产班站的值班车在兴化卡口被劝返，导致该班站化验员王莹莹没有到岗。平时上班有80人的队伍，现在只剩下20人在岗，各岗人员严重不足。

支部是堡垒，党员是旗手。关键时刻，党支部书记许明文经过突击培训正式接手油样化验；党员干部汪景林、王春茂支援陈2岗，党员董红升既修泵又加药，早起晚归，一个顶俩……他们扛起了党员的责任与担当。

困难面前有党员，党员面前无困难。疫情期间，油田各级党组织的 3000 多名共产党员，“疫”不容辞地以冲锋姿态“逆风前行”，一人多岗，全身心投入到抗击疫情保油上产的最前线，在百里油区构筑起一道抗疫保生产“红色”屏障。

◆ 中国石油——渤海钻探精抓四项工作 推进人才强企

中国石油网消息，8月10日，记者从渤海钻探公司“李龙专家工作室”获悉，这个工作室带头人，集团公司技能专家、天津市“五一劳动奖章”获得者李龙，最新研制的可变径打捞工具，已成功解决3口注水井打捞难题，打捞效率较以往同类工具提高了3~4倍。

在集团公司2021年领导干部会议结束后，渤海钻探公司迅速组织学习贯彻落实会议精神，把人才强企工作摆在突出位置，以工程思维推进人才强企工程，突出实施组织体系优化提升、“三强”干部队伍锻造、人才价值提升、分配制度改革等专项工程，为推动公司高质量发展提供坚强的组织和人才保证。

抓紧推进基层“三基本”建设与“三基”工作融合，提升基层党建质量。层层压实责任，系统推进基层党建与基础管理全面融合、全面提升、全面过硬。打造善抓党建工作、会抓生产经营的复合型党务干部队伍。加大基层考评力度，细化考评标准，打造组织坚强有力、制度健全规范、队伍素质优良的石油铁军。

抓实推进优化干部队伍结构，保持干部队伍活力。围绕企业发展、优化结构、选优配强目标，渤海钻探鲜明树立重实干重实绩选人用人导向，坚持新时期好干部标准，把政治标准作为第一标准，通盘考虑领导班子配备总体情况和各单位配备实际需要。按照国有企业“20字”好干部标准，大力培养选拔“三强”领导干部。

抓快推进技术人员队伍建设，为高质量发展提供有力支撑。围绕专业技术岗位双序列改革，加大硕博士等高层次人才引进力度，加快科研领军人、带头人和创新团队培养。开展两级技能专家选聘、高级技师考评，创建示范性专家工作室。全面推行基层骨干订单式培训、员工培训学习积分制度，组织开展博士进修、国际人才储备培训。

抓实推进治理体系和治理能力现代化，推进释放活力和潜力专项改革。改进完善干部考核和奖惩制度，严格结果运用。抓好经理层成员任期制和契约化管理，年度考核定薪酬、任期考核定去留，切实推动领导干部担当作为。

◆ 渤海钻探点滴之间关爱员工凝聚更多发展动力

中国石油网消息，8月10日，渤海钻探井下技服公司压裂酸化作业部12队员工上井归来，就收到了党支部送到井场的盒饭、绿豆汤。这让在大庆页岩油现场的员工们感到既贴心又温暖。

自今年年初服务该区域以来，这个队党支部从点滴之间关爱员工身心健康，员工也将来自组织的温暖转化成工作动力。这个队采取24小时不间断作业模式，仅用19天就高效完成古龙页岩油1号平台4号区块69段压裂任务，“压”出了渤海钻探在大庆

市场的新速度。

第一录井公司德玛信息服务中心苏里格项目部驻地在内蒙古毛乌素沙漠腹地。这里自然条件有限，生活用水水质硬，所属党支部为生活区用水组装了前置过滤器。由于当地信号不好，党支部为保障员工的工作网络，主动与当地移动公司协调，将一条专线拉到驻地。在这里工作4年的白昊锋说：“有了网络专线，我们再也不用刮风下雨时跑出去调整天线找信号了。”今年年初以来，这个项目部改造本区域采集井技术，全面升级了网桥传输井，置换了容易大面积掉线的电台传输井，各项指标均比往年大幅提升。

第二固井分公司东北项目部在今年启动初期，固井原材料油井水泥供应不上来。这个公司党委在半个月内，“挨家挨户”走访当地12家厂商，综合研判材料价格、性能、运输等问题，优选了供应厂家，解决了现场燃眉之急。这个公司党委还成立挂点帮扶小组，制定生活上解忧、工作上解难、思想上解结的“三解”目标，先后为项目部办实事24件，解决问题35个。这让距离公司千里之外的员工充分感受到家的温暖。

◆ 华北油田“四点”用力创建“模范机关”

中国石油网8月13日消息，在华北油田公司机关党委8月初通报的上半年机关作风建设考核结果中，安全环保部、纪委办公室等容易“因得罪人而减分”的部门，却在考核中排名靠前，体现了华北油田干部员工对担当作为、公平公正、真抓敢管作风的认可和尊重，这也是华北油田深化“模范机关”创建活动近3个月来的新气象。

为全面落实集团公司党组加强和改进机关作风建设有关要求，华北油田公司今年5月中旬在公司机关层面启动“模范机关”创建活动，以“马上就办、担当尽责”为核心理念，深入落实“一线工作法”，持续推动机关工作取得新成效、迈上新台阶，打造“让上级党委放心、让员工群众满意”模范机关。

找准出发点，扎实推动创建过程。作风正，事业兴。公司机关党委在推进创建实施中，找准为民服务的出发点，精心制定创建方案，构建“5+3”（5项制度+3项机制）责任闭环工作体系，将创建活动抓深抓实抓出成效。通过制订分部门运行计划，细化重点任务清单，机关人员全员签订《担当尽责、服务基层公开承诺书》，形成一级抓一级、全员全覆盖的良好局面。

把握切入点，切实改进机关作风。公司机关党委将“问题导向”作为切入点，深入“转观念、抓问题、强作风”，机关各部门和直属直管单位查摆梳理问题60余条、汇总“负面清单”17项，以聘请机关作风监督员、发放调查问卷、设置意见箱等形式征求意见建议上百条。针对基层反映强烈的文件多、会议多、检查考核多等问题，持续开展为基层减负行动，常规会议的规模、频次、时长均有大幅压缩。

抓好支撑点，切实发挥考核作用。机关党委发挥考核的“指挥棒”作用，完善“模范机关”考评方法，建立健全奖惩机制，营造崇尚实干、激励担当的浓厚氛围。两个多月来，机关党委已有50名优秀共产党员、8个先进党支部受到表彰；另一方面，对创建工作推进不力、落实滞后的，也进行了督促整改。

找准落脚点，务实创造一流业绩。机关各部门和直属直管单位将创建活动与推进实际工作紧密结合，把作风转变激发的工作热情转化为干事创业的强大力量。勘探部加强生产协调，实现勘探项目全生命周期运行管控。煤层气与储气库事业部管理人员和技术力量实施 AB 轮岗，与基层员工同吃同住同工作，将问题留在现场、解决在现场。物资装备部落实“快”字提速要求，派专人前往项目现场驻点，协调推进重点物资设备采购工作。企管法规部以优化合同审查审批流程为切入点，下放审批权限，缩短了审查审批时间，提高了合同签约效率。

◆ 大庆石化做好“党建+”融合促进高质量发展纪实

8月11日，大庆石化炼油厂员工心理服务中心内欢声笑语，志愿者正面向员工及家属进行心理关爱服务。这是大庆石化将党建工作与生产经营紧密结合的一个缩影。

大庆石化始终坚持把党建工作作为引领企业发展的“导航仪”，压实党建责任、创新党建模式，做好“党建+”融合大文章，抓党建促发展、以发展强党建，实现党建与生产经营等各项工作同频共振。上半年，大庆石化上市业务实现营业收入253.56亿元、利润26.27亿元，利润在炼化企业中排名第一。

党史学习教育，深入人心更温暖

“这样的党课深刻、具体、效果好，我们喜欢。”6月21日，大庆石化党委书记、总经理王一民为公司干部员工上了一堂内容丰富的党史学习教育专题党课，教育引导干部员工学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行，切实做到学党史、悟思想、办实事、开新局。

大庆石化把党史学习教育与贯彻新发展理念、融入新发展格局、推动高质量发展相结合，专门成立了党史学习教育领导小组，精心编制实施方案和工作运行表，及时配发指定学习用书和编发学习资料汇编。公司组织两级党委理论学习中心组分阶段围绕党史学习教育和习近平总书记重要讲话精神、指示批示精神开展专题学习研讨，已集中学习62次；先后在报纸、网络及微信等平台发布党史学习教育宣传稿件454篇，营造了昂扬向上的学习氛围。

党史学习教育活动中，大庆石化将“我为员工群众办实事”实践活动落地落细，积极为员工群众排忧解难。完善食堂管理，推出不同价位套餐，满足员工多样化需求；开展职业和员工身心健康管理工程，实施全覆盖健康体检，加强重点员工和关键岗位的健康风险预判预警，组织好特殊岗位离岗休养和荣誉疗养以及员工健康疗养费的发放工作、维护员工健康权益；通过组织幸福大讲堂、幸福教练培训等形式，加强员工人文关怀和心理疏导。截至7月底，大庆石化开展各级各类“我为员工群众办实事”实践活动788场，累计为员工群众办实事、好事1496件，将企业的温暖送进了员工的心坎里，实现了凝心聚力。

思想引路，强“根”铸“魂”动力足

7月19日，为进一步摸清、摸细员工队伍状况，为有针对性开展思想政治工作

提供基础和支持，大庆石化建设公司党委创新思想政治工作思路，在所属 20 个党支部，全面开展支部书记“一口清”达标竞赛活动。

抓生产从思想入手，抓思想从生产出发。解放思想、充分发挥党的政治优势，一直是大庆石化科学发展的重要“秘笈”。大庆石化始终坚持以思想引路，凝聚改革发展共识，组织干部员工深入学习贯彻党的十九大精神，持续开展“四查四提升”工作和提质增效专项行动；深化党员责任区、党建三联点、党员示范岗创建等主题实践活动，充分发挥党员领导干部的先锋模范作用，助推党建工作真正“融入中心、服务大局”，切实把党组织的政治优势转化为公司治理效能。

大庆石化深入开展“转观念、勇担当、高质量、创一流”主题教育活动，引导干部员工转变思想观念，干事创业、担当有为，积极投身岗位实践，和企业共渡难关。为使主题教育活动走深走实，大庆石化专门成立了主题教育宣讲团，指派 7 位专业处室长，围绕贯彻落实集团公司决策部署，深入解读公司职代会精神、国企改革相关政策等方面内容，分 5 场次进行集中宣讲，2000 余名三级副以上领导干部到会听讲学习。

公司还邀请省委党校等 6 位专家学者和公司培训中心、党校老师一起分期分批对二、三级领导干部进行授课型宣讲。首轮宣讲结束后，又进行了分类宣讲。各级党员领导干部，结合党建联系点、安全联系点、双重组织生活等方面，深入到车间、班组，广泛宣讲当前的形势、任务、目标和责任，与基层干部员工深入交流，开展工作调研，帮助基层解决实际问题。各基层党组织也积极行动，凝聚思想、汇集起干事创业的强大力量，推动公司生产经营创效实现近年来最高水平。

人才培养，激活“细胞”快成长

7 月 18 日，大雨倾盆，值夜班的化工一厂裂解车间值班长姜大为，早早来到单位，换好工服后就冲进了雨中：检查雨排排水情况、查看仪表信号是否正常……直到确认所有设备都完好无损，他才放心地长出了一口气，这时才发现，身上的工服早已湿透，雨水还在顺着安全帽不停地往下淌。

“是企业培养了我，还给了我这么高的荣誉，我要抓紧时间把技术和经验都传授给班里的年轻人，让他们也尽快成长成才。”自从获得“全国五一劳动奖章”后，姜大为更忙了。他不仅将本职工作做得更加精益求精，而且还将培训课堂开进了生产一线，抓住一切有利时机给班组的年轻人现场授课。

“把手中的接力棒传承下去，让大乙烯拥有更多技术高超的守护者。”是这位老党员最大的心愿。他说，这是一份责任，也是一份光荣。在大庆石化，像姜大为这样从普通员工成长起来的“明星”党员还有很多。

人力资源是第一生产力，尤其是领军人才，更是“一将难求”。大庆石化充分发挥领军人才优势，加大优秀年轻干部培养选拔力度，不唯年龄、资历，大胆使用，体现出“不拘一格降人才”的改革魄力。目前，公司 80 后二级干部达到 25 人，干部队伍年龄结构持续改善。

公司创新培训模式，相继举办了云端党支部书记培训班 2 期、入党积极分子培训班 3 期，增设线上党课展示、论文答辩等环节，持续加强党员及基层党务工作者队伍建设。在炼油厂等 5 家试点单位尝试配备 21 名党建助理，建立党建人才“蓄水池”，科学储备后备力量。

为了让更多的高科技人才发挥作用，成为企业科学发展的“智囊团”，大庆石化大力弘扬劳模精神，依托专家工作室，通过团队化攻关和项目化运作，培养了一支结构合理、技艺精湛的“石化工匠”队伍，为人才成长提供了广阔空间。

◆ 华北石化为员工办好“关键事”“身边事”

中国石油网 8 月 12 日消息，党史学习教育开展以来，华北石化公司党委坚持领导带头、以上率下、党员先行，“严细实”推进“我为员工群众办实事”实践活动。截至 8 月 5 日，共计为员工群众办实事 136 项。

管大局，办好“关键事”。公司党委通过职工代表提案征集、总经理民主联系人座谈会、网络意见征集等多种方式广泛听取基层员工群众的意见和建议，确定了“我为员工群众办实事”重点推进项目 22 项，纳入清单，督办推进，目前已完成 12 项；公司领导班子成员和机关处室主要负责人分批次到基层单位开展服务进基层“五个一”活动，帮助基层解决党建、生产等方面的问题。其中，生产一线员工们最迫切的希望就是分拨配床，在保证夜班生产的同时可以轮换休息。公司党委经过调研论证后，经党委集体讨论决策，不仅为倒班员工配置了休息用床，还将原本 3 个小时的轮休时间延长到了 4 个小时，实现了兼顾安全生产和员工休息的平衡，员工们的诉求得到了圆满落实。

转作风，办好“基层事”。华北石化将创建服务型机关与“我为员工群众办实事”实践活动紧密结合，切实加强机关管理，转变工作作风，积极营造“摸实情、说实话、办实事”的机关工作风气。生产运行处以“一部一策”机制为载体，汇总各单位日常生产中需协调解决的问题，实施滚动更新，已对各运行部门提报的 63 项重点问题进行攻关研究，已攻关解决问题 31 项；质量安全环保处开展“基层包片服务工作”，安全监督人员每周到承包的属地单位开展至少两次对接服务，解决一线单位安全管理面临的困难和问题；人事处积极回应基层单位提出的改善人员结构的诉求，制定《人力资源优化配置实施方案》；工会为各单位设置“员工健身角”，配发血压计 60 台，配备基础健身器材，在青年单身公寓建立健身房及乒乓球室，打造员工身边“十五分钟健身圈”。

暖人心，办好“身边事”。在党史学习教育过程中，华北石化各基层党支部紧盯员工群众诉求，注重解决员工群众身边的烦心小事，制定“微实事”清单，自主实施“微实事”项目。一联合运行部党支部在员工家中有事时，会帮助员工协助处理相关事宜；运销运行部党支部党员自行购买油漆，在东罐区大门前道路与东环路交叉路口处画出禁止停车线，规定装油车辆待停区域，消除员工上下班通过路口时存在的交通隐患。

共商讨，办好“企地事”。华北石化公司与任丘市委市政府多年来坚持每年召开“企地协调会”，共同推进企业建设及地方经济发展。华北石化公司运销运行部东罐区所在地位于任丘市东环路西侧，大门外就是车速快、车流大的东环路，对员工出行造

成很大的隐患。公司党委组织安全处、保卫消防部等单位现场勘察情况，与任丘市政府积极沟通协调。市政府委派市交通大队现场勘察并详细研究解决方案，最终决定在东环路的东罐区大门及编组站入口处，南北双向增设“限速电子眼”、报闪灯等设施。目前，设备已经完成安装，测试后即可投用。

◆ 运输公司广东分公司：一个党员一面旗 一个支部一束光

中国石油网8月13日消息，“如今，无论工作还是生活，虽然我们面临的挑战无处不在，但是我们能感受到党的关怀如影随形……”运输公司广东分公司有着21年党龄的老驾驶员刘泳钊在8月10日召开的党支部大会上感慨道。

自党史学习教育开展以来，运输公司广东分公司以党员为引领，以党支部为单位，坚持以“我为员工群众办实事”为依托，将党旗树立在生产一线，汇聚党支部的光源能量，照亮党史学习教育的征途，真正践行为人民服务的宗旨，做到知民心、解民忧、暖民心。

智能时代，无论是工作还是生活，需要驾驶员在手机上操作的内容越来越多，他们总是开玩笑地说：“年龄大了，不会弄呀。”面对驾驶员们扎堆拿着手机来询问解决方法时，惠州配送中心党支部核算员赵妮总是耐心地为每位驾驶员进行解答。精通各种手机操作系统的她总是能快速帮助大家解决手机上的操作问题，因此被各位师傅赋名“智多星”。她开心地说：“倾听驾驶员的声音，及时了解他们的需求，会发现其实他们是最可爱的人。”

进入盛夏时节，部分驾押人员因任务导致驻外地工作，无法及时领取到防暑降温物品。对此，广州配送中心党支部联合肇庆配送中心党支部党员共同梳理驻点工作人员名单并逐个了解派送意愿。经过沟通，党员们纷纷利用个人休息时间，主动将部分人员的防暑降温物品直接送至家属手中，同时对家庭情况和困难进行了了解，向家属普及企业服务内容、近期工作重点安排以及疫情防控工作要点，倡导家属与单位密切联系，充分争取家属的认可和理解，同时让他们感受到支部细致的人文关怀和贴心的服务。

湛江配送中心由于部分车辆执行长途任务较多，驾押人员的途中饮水问题成为党员干部始终关心的焦点。对此，湛江配送中心党员们为每一辆长途车上配备一箱矿泉水，解决驾驶员途中饮水难的问题。同时，由于惠州配送中心员工的生活水井内水位在相当长的一段时间内都处于偏低状态，泵的空转让大量气体占据管道，使得后续有水也无法供给到位。对此，支部党员为管道安装了排气阀，让管道内气体排出。同时还增加了一台储水罐，及时解决了生活区域用水问题，保障了住宿人员的日常生活。

◆ 浙江销售：办实事解难题见实效 树形象聚人心

“各位同事，免费理发明天第一次试行，地点在10楼女工活动室，有需要的同事请报名预约。”8月12日，公司工会干事在群里发布消息。这是浙江销售公司党委开展的“我为员工办实事、我为客户解难题、我为基层减负担”实践活动之一。

突出责任担当 瞄准靶向用心办实事

浙江销售公司党委将实践活动与公司年度目标任务结合，针对征求到的34条意

见，制定清单、压实责任，截至目前完成 18 项。

党委书记第一时间到基层调研，解决在网络结构优化、股权企业管理、干部队伍建设等方面存在的突出问题，特别是加快推进历史遗留问题解决进度。为客户解难题，优化 DT 加油支付流程，完成 342 座加油站的升级以及切换，实现与中油好客 e 站的融合。为基层减负担，与共享中心、普联项目组对接，开发程序，让系统自动编制收款单，实现电子化凭证处理，一年预计减少凭证 4 万张。为员工办实事，开展员工心理体检筛查工作，与浙江省心理咨询与心理治疗行业协会合作建立 EAP 计划，心理体检及治疗总人数达 433 人。

深化岗位实践，机关员工精耕细作用力见实效。两级机关干部员工下沉一线驻站帮扶，聚焦市场攻坚创效，提升加油站现场管理水平，保障营造良好营业氛围。年初以来，两级机关共 3228 人次在全省 187 座加油站开展帮扶活动。投资建设管理处重点对杭州、温州等投运项目集中的单位实行挂点督办制度，促使项目早投运、早见效。营销专业线以效益为导向，延伸客户开发的产品链和服务链，大力推广中油直销 APP 应用，获得了客户的广泛认可。

聚焦民生民意 精准施策用情出实招

各单位党委为基层排忧解难动真格，纷纷从库站现存难题、员工身心健康、工作生活环境改善等方面入手解决问题，二级单位党委办实事项目 185 项，截至目前已完成 127 项。

绍兴分公司党委推行“有困难找组织”，解决杨梅桥加油站因地理位置偏僻没有自来水问题。丽水分公司党委累计发现并整改问题 343 个。仓储公司党委开展“新时代、心梦想、心健康”专题心理讲座活动，营造良好的心理健康氛围。湖州、嘉兴分公司党委为员工“量身定制”非职业健康体检项目，让员工更全面掌握身体健康状况。台州分公司党委坚持抓好“五小工程”，因地制宜为加油站配备日常生活所需设备用品。

发挥模范作用 党员带头创新增效有干劲

浙江销售结合三访三服务主题党日活动，坚持把开展党员志愿服务与帮助解决基层实际问题、发挥党员先锋模范作用、加强基层党组织建设紧密结合起来，以己之力弘扬雷锋精神，以己之行发扬服务意识。

温州、台州、舟山等单位党员领导干部带领党员青年突击队深入库站，做好强台风“烟花”防范工作，针对薄弱环节加紧落实应急度汛措施，把“人防”队伍配强、“物防”物资备足、“技防”设备调好，切实做到“预判早、处置快、损失少”。宁波公司油站投运突击小组到大榭加油站，绘制现场车位车道线近 200 米，节省施工费用近 7500 元。杭州中油第四党支部党员到临安长桥加油站开展植树活动，节约费用 4.4 万元。湖州公司湖浔大道加油站经理唐佩娟提出非油“计件制”销售模式，站里非油销售增长环比超过 30%。

注重企地联动 彰显中国石油良好企业形象

搭建“连心桥”，扩大“朋友圈”。

公司积极参与衢州开化县林山乡林源村的建设，运用非油业务为当地农产品拓展销售渠道。杭州、绍兴、金华、温州公司四地联动举办“石油工人心向党、为你加油E路行开放日”活动，展现中国石油良好形象。湖州公司举办“建党百年旗帜领航共谋党建引领发展”基层党建创新论坛，地方市委宣传部、大庆油田井下修井107队党支部6家单位40余位代表参加，就如何全面推动基层党建与中心工作的深度融合开展交流。为党建结对单位办实事，开辟绿色通道，众志成城迎战台风“烟花”。绍兴分公司西湖桥加油站为绍兴市气象局应急救援车辆保供汽油16桶，金都加油站紧急为次坞镇派出所办理紧急用油。杭州分公司在留和路加油站向杭州市西溪医院运输2吨柴油，作为应对台风“烟花”的应急储备能源。

◆ 甘肃销售“五个抓手”推动解决“急难愁盼”

中国石油网消息，8月9日，甘肃销售公司“我为员工群众办实事”领导小组办公室对重点民生项目清单中办理完成的53条基层诉求进行了反馈。今年年初以来，甘肃销售公司将“我为员工群众办实事”实践活动作为推进党史学习教育的重要举措，聚焦企业高质量发展核心，突出公司党委、机关部门、基层党组织、党员及企地联动等五个抓手，切实解决员工群众“急难愁盼”，用“我为员工群众办实事”的实效检验党史学习教育成效。

公司党委深入基层，察民情、访民意、解难题。公司党委成立“我为员工群众办实事”实践活动领导小组，制定了实践活动工作方案，党委委员分4个调研组，开展“我为员工群众办实事”基层调研。调研组从最困难的员工群众入手，从最突出的问题抓起，从最现实的利益出发，走访库站46座，非油中央仓1座，召开座谈会21场次，走访慰问退休及困难党员23人，讲授专题党课4场次，参观红色教育基地4场次，收集整理重点民生项目清单252条问题及建议，并明确责任部门，提出解决方案，持续督办并公示进展情况，切实将服务员工群众的好事办好、实事办实、办到员工心坎上。

机关部门协同推进高质量发展与惠民生办实事。机关各部门将党史学习教育、“转观念、勇担当、高质量、创一流”主题教育活动、打造提质增效升级版与“我为员工群众办实事”实践活动有机结合，紧紧围绕专业线职能，聚焦重点领域、突出价值创造、深化创新驱动。非油专业线持续督导投放陈列专架、开展小型专场推广、人员进站专业指导推介、“开口营销”实践培训等多项措施，帮助基层一线工作人员提升科学营销水平。公司工会坚持为民服务导向，推动企业发展成果惠及民生，积极改善员工一线工作生活条件，注重加强员工人文关怀、心理疏导和健康管理，推进基层员工差异化体检和健康风险评估，完善在职员工及退休人员重病保障项目，对困难员工信息进行动态维护、精准帮扶。

基层组织聚焦员工群众工作生活诉求办实事。基层党组织以“我为员工群众办实事”实践活动为载体，精准施策、精准发力，自觉践行全心全意为人民服务的宗旨和企业“四有文化”理念。陇南分公司党委持续推进“两线作战”，一方面突出抓好站内

服务管理，开展职业技能竞赛、“岗位讲述、服务论坛大比拼”、送培到站及对标考核竞赛等活动，以提升全员业务素质、服务技能推动为民服务。另一方面，落实市场网格化管理，三级联动，深入工矿施工企业及边远乡村，了解市场需求，主动解决客户、村民消费中存在的各类疑惑和诉求。

党员牢记初心使命，当先锋、做表率。积极开展“石油工人心向党、建功奋进新征程”岗位实践活动，把企业生产经营改革发展中的难点、重点、关键点作为党员岗位建功的切入点和着力点，创新载体方式，用好党员先锋岗、突击队、责任区，推行设岗定责、承诺践诺，以榜样力量感召身边每一位员工在急难险重工作中创先争优、攻坚克难。

企地联动，履行社会责任，彰显石油担当。公司党委认真贯彻新发展理念，立足行业特点，整合各方面资源和优势，以高质量发展积极服务地方经济建设。

在春耕时节，公司全面启动“春耕备耕、中油助力”专项送油活动，客户经理、各辖区乡村加油站经理以乡、村为单位，实施网格化开发和点对点调查，主动深入田间地头全面排摸市场需求，积极与村镇干部和广大农民朋友建立并保持联系，利用销售公司柴油纯枪扩销政策红利，实施阶梯优惠、“拼单”销售等多种促销方式支农惠农，全力保障春耕生产。

在助力乡村振兴上，先后在原 832 国贫县集中的庆阳、定西、陇南、临夏、甘南 5 个地区举办了 5 场各具特色“乡村振兴陇原行”助农直播带货活动，累计线上线下销售农特产品 582.7 万元，带动约 2.1 万农户实现了创收增收，企业形象、品牌优势、地企关系稳步推进。

河南洪涝灾情发生后，公司党委第一时间作出千里驰援河南开展抢修作业的工作部署，派出 27 人组成应急抢险队，到达河南郑州、新乡、焦作等地，完成 57 座加油站和 1 座油库的检修工作，解决设备设施问题 189 项，帮助 12 座受灾加油站恢复营业。

