物资“廉动”，助力企业高质量发展

“这次的疫情可是给咱们部门增加了不小的压力啊！”物资管理部部长滑培录说道，“保证项目施工材料进场，不耽误项目工期，是我们目前必须扳倒的一座大山。”

中国二十二冶集团机电公司物资管理部深入贯彻集团公司“再跨越、再翻番”战略发展要求，创建“廉洁奉献型机关”。在疫情形势最严峻的情况下，物资管理部主动作为，要求所有员工，尤其是党员干部，坚守岗位，隔离不停工，积极与物资公司沟通，保证项目集采钢材及时供应。

有序复工后，通过视频及现场检查相结合的方式，对公司所有在建项目进行检查，检查覆盖率100%，对于存在问题的项目及时下发整改通知，严格按照时间节点进行整改反馈。同时进一步压实责任主体，组织签订廉洁协议120份，使公司监督约束机制落地生根，严格执行公司关于物资管理岗位廉洁从业的要求，使本系统党员干部自觉形成行为规范，保证廉洁制度深入人心。（徐家阳）

文明创建之花在矿区铁路点点绽放

走进530多公里的矿区铁路，环境整洁优美，车站干净明亮、绿植错落有致、走行线笔直划一……看得到的文明创建工作成果赫然在目，一幅以“文明”为底色的企业和谐发展画卷正在徐徐展开。

今年以来，淮北矿业集团铁运处坚持抓形象促内涵、抓具体促提升、抓导向促落实、抓机制促规范，不断改善职工工作生活环境，加大民生投入力度，让文明创建工作融入职工工作生活，着力提升职工获得感、幸福感、安全感。

强化机制抓创建

文明创建，不是为了创建而创建，而是为了让职工更体面地工作，提高职工的幸福指数。这是该处领导班子的共识。

为进一步做好矿区铁路文明创建工作，该处制定下发了《铁运处科（段）文明创建工作意见》《铁运处文明创建推进计划》等制度，明确创建目标、创建内容、创建举措，坚持问题导向和目标导向相结合，聚焦基础设施短板，形成协同作战、齐抓共建的最大合力，通过2至3年时间实现基层站点全面创建达标。

目标迸发激情，信心凝聚力量。4月26日，该处在湖集中心站三场召开首场文明创建现场会，通过重点选树、以点带面、扩大辐射，在全处掀起了文明创建热潮。

7月份，基层单位共申报了9处样板岗点，该处划定“时间表”，处分管领导带队，每周进行动态检查和现场督导，对照创建标准列出的清单，要求申报单位挂图作战，一项项解决消化，高标准、严要求做好每一项工作。

转变思想抓提升

“文明创建初期，面临最大的困难是职工的不理解，甚至是畏难抵触与抱怨，认为文明创建就是资金投入的问题。”为消除职工误解，打消职工顾虑，处文明办成员多次到职工身边进行宣传，以“三个起来”（工作群建起来、职工发动起来、环境靓丽起来）为抓手，引导职工破除“等靠要”思想，因陋就简、因地制宜、自力更生，有效破解基层不愿抓、如何抓难题，保障工作顺利开展。

建立微信工作群，通过晒创建进度、晒创建先后对比照等形式，破解“不愿管”难题；通过走访调研、督导检查等方式，现场指导基层工作，实行“一车站一方案”，破解“如何抓”难题，变“要我改”为发动职工“我要改”，实现环境共建。

聚焦短板抓管理

对于共创的前邱寨示范点，临涣车务段、临涣工务段、临涣电务段三家单位加强调研，在达成创建共识的基础上，团结协作，分工配合，确保创建工作顺利推进。临涣车务段职工利用工作间隙，一次性清理“陈年老灰”，对墙壁污垢用腻刀铲除起泡风化部分，并重新披上腻子粉、粉刷涂料，干净的墙面焕发光彩。临涣电务段、临涣工务段职工冒着酷暑、密切配合，为职工小菜园安装围栏，实现了菜地的美化亮化；在湖集中心站，该站对电话、本簿、工具、桌椅等进行定置管理，做到有编号、有形迹、有定置线，标识清楚，摆放有序；在临涣机辆段，职工带着油漆、划线工具等，对洗修库标识线进行喷涂复新；在北部，车机工电结合实际，发挥能动性，调动积极性，从美化亮化、卫生清洁、定置管理等方面入手深入推进文明创建，如火如荼。

路面由破损坑洼变为硬化平整，墙面由脱落发黄变为洁白如新，车辆由无序摆放变为划线管理，工作、生活场所配套设施相继投入使用……文明之花在矿区铁路点点绽放，文明新风扑面而来。

为确保文明创建效果，该处定期对文明创建成效进行专项检查、验收评比，通过现场交流会奖励先进、鞭策后进，引导全处各单位树立“比学赶超”竞争意识，推动文明创建工作深入开展。（张艳）

六国化工安全专家走出厂门服务徽州

7月20日下午，安徽省应急管理厅危化监管处，在黄山市徽州区召开徽州区第二轮危险化学品重点县专家服务工作对接会。六国化工公司继第一轮派出两名化工安全专家提供服务后，再次派出两名化工安全专家上阵施以援手。

会上，徽州区向六国化工在第一轮为危险化学品重点县提供专家服务时作出的贡献表示感谢，并赠送了锦旗。随后，徽州区应急管理局与六国化工新派驻的两名化工安全专家陆波、汪植上签订了聘任协议，为期两年，并向他们颁发了聘书。

下一步，徽州区将充分发挥两名派驻化工专家的作用，制定专项工作计划，抓好化工园区企业安全整治提升工作，带动培养一批本地专家人才，为创建徽州区化工园区安全稳定的营商环境打下坚实基础。（陈源贵）

干与不干，安全说了算！

“十不干”安全生产规范是电力安全生产的保证。今年来，澄合电力分公司严格落实公司安全生产相关部署，结合实际，积极探索、勇于创新，大力推行电力生产现场“十不干”，全力以赴为推进公司高质量发展把好安全生产第一关。

创新+考评培训 安全入脑入心

7月20日，公司工程建设中心对外线班职工进行横担瓷瓶安装技术和理论知识考评培训，了解现场检修工作中存在的不足，进行现场讲解纠正，提升工作人员安全作业意识和技能，这是公司推行生产现场“十不干”提升安全软实力的措施之一。

该公司推行在班组以及施工作业现场等开展“以带促学”考评培训，增强班组长的安全引领作用，凸显职工安全责任感。围绕“安全意识、安全管理、安全能力、安全心理”4个维度制作安全快板微视频，讲解各类违章作业案例，强调遵章守纪的重要性，将安全理念入脑入心，把安全意识深植于班组职工的心里。

党建+安全融合 强化安全意识

“为了强化红线意识，生产作业‘十不干’内容大家要熟记于心，在各项工作中要带头执行，当好表率！”7月11日，澄合电力分公司参加了矿业公司事故案例讲评竞赛，7名安全宣传员为大家上了一堂“安全课”，号召职工人人都要在安全管理中发挥作用，营造出浓厚的安全学习氛围。

该公司落实党建+安全融合，以安全月活动为契机，排演了《违章的启示》事故案例讲评剧，讲解事故案例的原因、过程和教训，增强职工风险意识和自我保护意识。同时不定期邀请经验丰富的老师傅和先进模范党员传授安全工作的心得及处理事故的经验，引导班组员工遵守安全规程，强化安全意识，努力建设安全和谐的生产环境，全力营造浓厚的安全氛围。

对标+比对自查 强化防范意识

“今天通报一期事故案例，希望大家引以为戒……”7月25日，调度会上，安环保部长通报了近期安全事故案例，引导大家重视安全管理，强化防范意识。

该公司利用每天调度会开展的安全日活动，学习安全文件和制度规范，并对近期安全事故进行通报，让每位干部职工反思自己在日常工作中可能出现的习惯性违章行为，经过深入学习和分析，对习惯性违章的行为和思想进行改正。通过比对别人自查出来的违章行为，更充分地了解和发现自身不足，从而不断培养和强化员工自己纠正违章行为的自觉性，消除侥幸心理，达到“我要安全”的境界。（高琦）

●热力车间党支部庆祝建党101周年活动

“三强化”打造基层党建提质增效“升级版”

求木之长者，必固其根本。党支部作为党的基础组织，是党组织开展工作的基本单元，是党在基层组织中的战斗堡垒。今年以来，陕煤集团澄合电力分公司以党支部标准化建设动态达标这一思路为统领，通过抓基础、重特色、真督导，全面加强党支部标准化规范化建设，打造基层党建提质增效“升级版”。

强化顶层设计，精心布好“一盘棋”

该公司先后制定完善了《党支部标准化建设相关制度》、《党支部标准化建设常态化动态达标实施方案》等一系列文件，强化顶层设计，划定“路线图”，分解“任务表”，提供标准化规范化建设的详细“说明书”。该公司始终坚持统筹安排原则，不断梳理党支部标准化建设存在问题，抓重点、找突破、分类施策，形成了党委书记亲自抓、党委工作部具体抓、各党支部自主抓的工作格局，坚持季度召开支部书记例会，听取各党支部书记党建工作落实情况、安排部署近期重点工作，推动各项工作落实落地，精心下好“先手棋”。

强化督导考评，精心用好“风向标”

以严格的考核倒逼标准化建设动态达标的落地落实，实现考评亮剑作为党支部标准化建设动态达标的“试金石”。该公司采取月度检查督导，季度考核通报的方式，依托“述、看、查、问、评”等举措，切实做到检查与考核并重，监督与整改并重，层层传导压力，激发基层党建新活力。通过及时“回头看”，评比出季度最优党支部进行奖励，同时对排名末位的党政领导进行约谈，推动党支部标准化建设动态达标。上半年，该公司累计考核2次，党委工作部进行现场督导6次，奖励先进支部2次，约谈4人次。

强化融入带动，精心耕好“责任田”

党支部标准化与安全生产中心工作是相辅相成的，否则就是“空中楼阁”。该公司始终将推进党建工作与中心工作深度融合，做好、做实、做细基层党建工作。结合生产经营工作，继续实施“党员监督岗”、“党员联保体”“三型机关”等特色党建品牌，为支部融入生产经营搭建载体。围绕“治一处隐患、添一份平安，党员干部我当先”，在特殊时段，组织党员干部扎实开展主题党日、党员先锋岗、党员突击队等活动。面对近期强降雨，党员干部闻“汛”而动，除隐患保平安，开展安全排查70余次全力保障了澄合电网的可靠运行。（骆文焕）

兰州石化公司“疫”不容辞显担当

自7月初甘肃省兰州市突发新冠肺炎疫情以来，中国石油兰州石化公司在战“疫”打响的第一时间，立足监督执纪职责，深入防疫一线，聚焦疫情防控重点，强化监督检查，主动担当作为，着力筑牢疫情防控安全屏障。

多措并举，构建疫情防控纪律防线。该公司围绕疫情防控责任落实，采取明察暗访、专项监督等方式，开展防疫管控措施督查行动。重点督查公司外来人员“三码”查验和核酸检测是否严格、进厂原料运输车辆消杀是否到位；疫情防控物资储备是否充足，冷链食品采购渠道是否存在传播风险，及时梳理疫情防控监督检查中发现的问题隐患并限期整改。此外，该公司还对重点岗位、关键环节的疫情防控工作进行再排查、再补漏、再监督，坚决克服麻痹思想，推动疫情防控落实落细。

搭建载体，构建防疫知识传播阵地。在督促整改的同时，该公司积极搭建宣传载体，发挥舆论宣传阵地作用。通过工作微信平台普及疫情防控的知识，让广大员工对防疫相关知识有更深入的了解，在公司显要地段张贴防疫标语口号，营造浓厚的疫情防控防疫氛围。

既督且“战”，筑牢疫情防控安全屏障。为坚决打好打赢疫情防控阻击战，公司疫情防控领导小组指挥部统一部署，从7月8日到9日开展全员核酸检测工作。同时安排党员、团员主动参与到区域核酸检测点的志愿服务工作中，与医护人员一同在采样点位参与区域核酸检测工作，帮助他们维持现场秩序、送“爱心午餐”、做好疫情防控宣传……用实际行动为全力做好疫情防控工作贡献力量。“监督在第一线、保障在一线，志愿服务也不掉队，这是作为一名团员青年的担当！”运维中心机修三部团支部书记陈新的话掷地有声。与此同时，全力开通5条平面口罩生产线、1条KN95口罩生产线，以四班两倒的形式，24小时满负荷生产，确保日产16万只以上优质口罩。（曹 平）

北重集团工会开展“安康杯”竞赛互检互查活动

近日，公司工会根据年度“安康杯”竞赛工作安排，将防务事业部、特钢事业部等10个参赛单位分为4个赛区，组织开展“安康杯”竞赛互检互查活动。本次互检互查活动是“安全生产月”延伸期间公司工会组织开展的主要活动之一。

陈楠 袁雨塘 摄影报道

履行工会职能 当好“娘家人”

潍坊市总工会到寿光建设集团调研职工生活品质提升工作

近日，山东省潍坊市总工会工人文化宫副主任高秀清一行到山东寿光建设集团有限公司调研，详细了解了员工生活品质提升工作的开展情况以及企业工会阵地的建设、运营和功能发挥等相关情况。

座谈会上，山东寿光建设集团有限公司有关负责人从福利待遇、困难帮扶、劳动关系和谐建设、权益保障、精神文化生活等方面进行了汇报。高秀清充分肯定了该集团在提升职工品质生活工作的经验做法。

近年来，山东寿光建设集团有限公司工会全面履行工会职能，深入推行企业民主管理工作，维护了广大员工的合法权益，促进了企业高质量全面发展，赢得了员工群众和企业党政的一致认可。一是健全组织机构，当好“娘家人”。集团党政高度重视支持工会工作，在办公条件、活动场地、活动经费等方面给予工会大力支持。集团工会组织人员到位，责任明确，制度健全，各负其责；认真落实职工代表大会制度；全方位抓好厂务公开；建立了劳动争议调处机构。二是搭建服务载体，员工活动多样。以争创学习型、知识型、技能型员工为目标，多种形式开展员工岗位技能培训、岗位练兵、技术革新和发明创造等活动；丰富员工的业余文化生活，凝聚员工队伍；积极为员工办实事、办好事，真心实意为员工排忧解难。三是创建和谐企业，建章立制提升规范。积极构建和谐稳定的劳动关系；积极推行工资集体协商；农民工工资实现零拖欠；设立“农民工维权告知牌”，不断提高员工获得感、幸福感、安全感。（李疆）

流动“小”红旗 发挥大作用

“快走，今晚开会要给咱们机组颁发流动红旗。”

“真的啊！那咱们可是第一次、头一家，咋还有些小激动呢！”

由石油工程建设公司中原建工公司承建的潍青中线与淄青线交叉管道保护工程项目，起于济淄线临淄站，途经青州市、寿光市、昌乐、潍坊市、昌邑市、高密市、胶州市、即墨市，止于青岛市城阳区青岛站，全长247km，管径Φ508，设计压力为3.9MPa，设计输量13×108m3/a。

火伞高张的六月，为深化施工机组基础管理工作，调动施工机组集体荣誉感，营造比、学、赶、帮、超，喜迎二十大、奋进新征程的浓厚氛围，该项目部组织开展了“劳动竞赛”流动红旗月度评比活动。

该项目部结合实际情况制定了《山东项目部“劳动竞赛”流动红旗评比办法（试行）》，出台评比考核办法。考核内容涵盖安全文明施工管理、质量管理、进度管理三项内容，由项目专人参与检查，保证考核结果公平、公正，考评结果出来后，在项目部及各机组进行公示，对获得优秀的机组给予物质奖励，并在例会上颁发流动红旗。

“红旗虽小，但是发挥的作用很大。得到红旗的机组就像小朋友得到老师贴的小红花一样开心，极大地鼓励了机组积极主动做好施工过程中的安全、质量和进度的带头示范作用。一月一次的评比，在各机组中形成了比学赶帮超、凝心聚力、争做先锋的良好风尚。为项目的高质、高效、安全地顺利完工打下坚实的基础。”项目部经理薛大帅说。（陈浩 曹宁 黄俭）

我国新能源汽车企业迎来发展新机遇

■ 王攀 印朋 张嘉晋

新能源汽车产销两旺成为上半年我国经济发展的一大亮点。记者近期走访相关企业了解到，得益于产业政策持续发力、产业链条不断完善、技术研发持续突破、新生力量不断加入等因素，我国新能源汽车产业在“双碳”目标的引领下，正迎来高质量发展的新机遇。

工信部数据统计显示，6月份，我国新能源汽车产销分别完成59万辆和59.6万辆，同比均增长1.3倍。上半年，新能源汽车产销分别完成266.1万辆和260万辆，同比均增长1.2倍，新能源汽车市场渗透率达21.6%。

产销两旺的背后，是我国新能源汽车产业产能持续增长、新品车型不断推出、出口连刷纪录的火热现实。

7月下旬，当记者走进小鹏汽车产业园区时，这家企业正紧锣密鼓推进新产能建设进程，展现出一派热火朝天的景象。小鹏汽车副总裁李鹏程介绍说，公司历经三年时间，在2021年10月实现10万辆整车下线，至2022年6月实现第二个“十万+”仅历时8个月，“可以说是跨越式增长，我们正在争取年底前产能进一步大幅提升。”

不只是小鹏，粤港澳大湾区内的新能源车企和造车新势力，近期相继迎来了自己的“10万+”——广汽集团下属新能源品牌广汽埃安今年上半年销量10.03万辆，同比增长134%，并完成广汽埃安新能源工厂20万辆/年产能扩建；比亚迪公司自今年3月停止燃油汽车的整车生产，汽车业务将专注于纯电动汽车和插电式混合动力汽车，当月销量首次突破10万辆，至6月份已拿下第4个月销量“10万+”……

●6月5日，粤港澳大湾区国际汽车博览会现场。 新华社记者 印朋 摄

如今，在国内各大港口，我国新能源汽车停靠在岸边“蓄势待发”。根据乘联会数据，6月份我国乘用车出口18.7万辆，同比增长67.7%，环比增长1.8%。其中，新能源车占出口总量的13.4%。

7月21日，比亚迪股份有限公司日本分公司在东京召开品牌发布会，宣布正式进入日本乘用车市场，并亮相三款车型。自1999年比亚迪以二次充电电池为起点进入日本市场以来，比亚迪纯电动大巴、新能源储能系统以及纯电动叉车等业务在日本顺利开展。

今年上半年，比亚迪产销量实现高速增长，累计生产新能源汽车647914辆，同比增长312.18%；销售新能源汽车641350辆，同比增长314.90%。比亚迪成为上半年全球新能源汽车销量冠军。

我国新能源汽车上半年产销同比倍增不是意外之喜。受访企业认为，新能源汽车发展借助了我国汽车产业的超大规模市场优势和全产业链优势。

“新能源汽车产销两旺的良好局面，不是某一家车企努力的结果，而是汽车行业、政策配套、资本市场、技术进步等因素的叠加合力。”小鹏汽车副总裁李鹏程说。

一方面，政策驱动奠定了新能源汽车的发展基础。深圳市工业和信息化局局长余锡权说，当前汽车产业电动化、网联化、智能化、共享化趋势正在加速形成，汽车白色家电化、工具化特征更加明显，新能源汽车产业已进入高速成长期。作为全国最早推广新能源汽车的城市之一，截至2021年底，深圳新能源汽车保有量达到54.4万辆，新能源汽车普及率位居全国第一，在新能源汽车产业链主要环节处于全球第一阵营。

另一方面，技术突破让我国新能源汽车的产品力得到提升。激光雷达、国产芯片、车载基础计算平台都实现了装车应用；能源电池方面，量产的三元电池单体能量密度达到了全球最高的300瓦时/公斤，无钴电池达到了240瓦时/公斤，半固态电池接近量产状态。

在比亚迪全球总部，专利墙悬挂着千余张专利证书，这些技术被归入员工所称的“技术鱼池”。据比亚迪公司介绍，截至6月底，比亚迪在全球已累计申请专利3.7万项、授权专利2.5万项。

清华大学深圳国际研究生院长聘教授李宝华说，动力电池是新能源汽车三大核心部件之一，是新能源汽车发展的核心驱动力。中国具有全球最齐全和规模最大的动力电池产业链，包括在动力电池材料体系、结构设计、制造技术和创新能力等方面处于国际领先水平。

专家表示，产销两旺之后，新能源汽车后市场的成熟度亟待加强。据中国汽车工业协会预测，全年汽车销量将有望超过2700万辆，同比增长3%左右，其中新能源汽车销量有望达到550万辆，创历史新高。

广州明珞装备股份有限公司董事长姚维兵说，汽车正在从机械产品向智能化、网联化转型，将直接推动保险服务、维修配件、回收拆解等方面的改变。同时，软件编程、新材料研发等方面人才将在汽车行业发挥越来越重要的作用。

业内人士表示，新能源汽车的二手车流通、交易、维修等方面还有进步空间，尤其是残值率较低导致潜在客户、新能源车主对二手车交易持观望态度。

“二手车流通承上启下，是释放汽车消费潜力、拉动新车销量持续增长的重要环节，二手车、新车的顺畅流通，共同形成了中国汽车的大流通。”瓜子二手车联合创始人、高级副总裁王晓宇说。（据新华社）

为千行百业数字化“插上翅膀”

——在第五届数字中国建设峰会感受新风向

■ 邓倩倩

在第五届数字中国建设峰会，关乎消费领域革新的多款数字人民币智能终端产品吸引许多观众驻足，现场体验数字人民币支付的便捷。

在数字化浪潮下，数字消费、智能制造、5G应用等数字技术不断推陈出新，一批批数字产业龙头、“专精特新”企业脱颖而出，为经济发展注入新动能。

“数字人民币对于我们而言，是战略性机遇。”新大陆创新发展中心常务副总经理林林表示，新大陆在金融支付终端领域，是全球位居前列的POS设备供应商，当前正积极加入数字人民币试点开发工作中。

随着数字化场景越来越多，数字应用领域相关技术创新、产品创新、模式创新也在不断涌现。

华为轮值董事长胡厚崑在第五届数字中国建设峰会开幕式上表示，数字应用正在从个人走向行业，从消费端走向生产端。各种丰富的数字应用，已渗入生活的方方面面，与此同时，自动驾驶、远程操控、AI检测等也进入了制造、煤矿、港口等行业和领域。

在新能源动力电池制造商宁德时代湖东工厂，可以看到5G充分融入生产的应用场景：中央智慧工艺感知控制系统、超高速运动全量视频流AI质量检测、全量大数据实时检测、增强现实专家系统、智慧物流等，为工厂装上“聪明大脑”。5G作为工业互联网的关键技术支撑，为宁德时代注入强劲动力。

如今，5G应用正广泛铺开。峰会上，国家互联网信息办公室发布了《数字中国发展报告（2021年）》，报告显示，截至2021年底，我国已建成142.5万个5G基站；5G用户数达到3.55亿户。

推进千行百业的数字化，数字技术与实体经济的融合将变得更加紧密。

量子云码（福建）科技有限公司发明的量子云码，是一种防伪溯源技术，可给予每个物品唯一的身份ID。该公司与闽都创新实验室合作，不到一年便成功实现在玻璃、陶瓷等材料上赋码。如今，量子云码技术已服务九牧卫浴、中粮集团等500多家企业。

“数字化转型已经成为时代大势，发展数字经济是我国的战略选择。”中国科学院院士梅宏在峰会上表示，传统行业数字化转型将成为数字经济的主要增长极，面对挑战，观念的转变是最关键的，要克服“不想、不敢、不会”的难题，才能探索出成功经验和路径。

乙烷回收有了专用“工艺包”

■ 李慧 孙娟

近日，由石油工程建设中原设计公司承担的大牛地气田天然气乙烷回收工程施工设计方案通过审查。

华北油气大牛地气田天然气乙烷回收工程是中国石化首个大型天然气乙烷回收工程，中原设计完成的天然气乙烷回收工艺包，填补了中国石化油气田乙烷回收工艺的空白，对提高中国石化油气田天然气附加值、实现更高质量发展具有重要意义。

回收天然气中的乙烷，可缓解国内乙烯原料不足矛盾

作为世界第二大乙烯生产国，我国对乙烯原料需求巨大。我国乙烯工业以石脑油原料为主，而乙烷作为裂解制乙烯的优质原料，具有转化率高、成本低等优势。

“但是，我国乙烷多依靠进口，存在资源风险、运输风险、效益风险。”中原设计执行董事、总经理郑焯说。

在中国石化，大牛地气田已建成53亿立方米/年产能规模，增压外输之前仅回收天然气中丙烷以上部分组分，天然气中含量丰富、附加值较高的乙烷尚未回收利用。

根据华北油气规划，大牛地气田未来几年的天然气产量将保持在20亿立方米/年以上，天然气中乙烷含量在4.4%~4.9%，具有较高的回收价值，且资源有可靠保障。

因此，开发中国石化自主知识产权的乙烷回收工艺包并应用于华北、西北、西南等地区的油气田，对于降低乙烷对外依存度、缓解国内乙烯原料不足矛盾、提高中国石化整体效益意义重大。

2019年5月，中原设计受华北油气委托，全面启动大牛地气田天然气乙烷回收工程可行性研究，并进行工艺包开发。

创新形成3项关键技术，获集团公司专有技术认定

工艺包，简而言之，就是工艺操作的具体详细说明，主要包括工艺模型、工艺流程、工艺基础数据、操作控制参数、关键工艺计算、工艺设备等数据包。

有了完备的工艺包，工程设计就“有据可依”，满足开展基础工程设计及指导业主编制详细操作手册的要求。

“大牛地气田天然气具有乙烷含量相对较低、二氧化碳含量相对较高的特点，现有的国内外乙烷回收工艺适应性较差。我们要开发工艺包，首先就要研发适用于中国石化天然气工况特点的乙烷回收技术。”中原设计副总经理、总工程师高继峰说。

脱甲烷塔是乙烷回收装置的核心装备。在低温下，当天然气二氧化碳含量较高时，更容易在该设备塔顶形成二氧化碳固体，出现冻堵现象。因此，中原设计乙烷回收项目团队创新开发了先脱碳、再回收乙烷的总工艺方案，形成了脱甲烷塔防二氧化碳冻堵技术。针对乙烷含量较低的特点，他们调整关键参数，形成了脱甲烷塔顶重吸收技术，乙烷回收率大幅提升至95%以上。为了降低能耗，项目团队又研发形成冷量复用技术，综合能耗较国内外同类工艺能耗下降12%。

这3项关键技术解决了脱甲烷塔冻堵和工艺过程冷量复用的难题，获中国石化专有技术认定，申请了3项专利。

全面开展“五化”设计，形成多项标准化、模块化设计成果

掌握了核心技术，整个工艺包就有了“根”。

此外，项目团队积极践行集团公司“全球视野、国际标准、石化特色、高点定位”的工作理念，对标国内大型处理装置先进经验，以统一工艺流程、统一平面布置、统一模块划分、统一设备选型、统一视觉形象、统一配套标准“六统一”为原则，形成了28项标准化工艺流程、98张标准化工艺管道及仪表流程图、5项典型化平面布置方案，标准化设计覆盖率达85%；采用模块化集成技术，定型44个子模块，装置模块化率达90%，有效提升了“工厂化预制、模块化施工、机械化作业”的能力和信息化水平。

安徽马鞍山：云经济助力乡村振兴

2022年7月23日，安徽省马鞍山市当涂县乌溪镇胜平村电子商务中心，主播利用直播平台销售服装。近年来，被誉为皖南服装加工第一镇的当涂县乌溪镇，按照“政府+云仓+电商+直播”的发展模式，通过搭建直播平台、开展直播培训、举办直播系列活动等形式，打造“跨境电商”、“直播销售”等贸易新模式，点亮“云经济”，用小屏幕打开大市场，拓展当地蟹苗、汽车仪表、服装等优势产业线上销售渠道，让传统市场迸发新活力。

王刚 王玉实 摄影报道

数字技术“点亮”乡村生活

——来自第五届数字中国建设峰会的观察

■ 庞梦霞

蛋鸡养殖机器人“解放”养鸡户双手、乡村孩子通过VR实验室“操作”复杂的化学实验、电子村务告示牌成为村民的智慧信息台……正在福州召开的第五届数字中国建设峰会上，展厅内多项前沿科技成果聚焦数字乡村建设，展现了数字技术如何“点亮”乡村生活。

1台机器能管理20万只鸡！蛋鸡养殖机器人亮相本届峰会。高3米多，每秒可步行0.2米，它定时巡查鸡舍，根据算法模型识别鸡的形态，发现死鸡、绝产鸡等。福建光阳蛋业股份有限公司董事长余劼介绍，现在饲养员可以远程监测鸡舍的温度、湿度、光照、气味等数据，实现“云养鸡”。

数据正成为“新农资”，助力传统农业从“泥里”跃升“云上”。走进峰会现场的8号馆，圣农集团的智慧养鸡可视化平台吸引了许多目光。圣农集团环控部经理赵建芳说，鸡舍里安装的智能环控系统监测300多个养殖场的环境数据，并通过大数据建模，为未来进一步优化养殖环境提供数据支撑。

手机成为“新农具”，直播成为“新农活”，带动农产品出村进城。2021年，福建共进行农产品相关直播13万场，累计上架商品212.4万次，全省农产品网络零售总额357.1亿元，同比增长11%。

在本届峰会“跨越数字鸿沟 全民数字素养与数字乡村分论坛”上，腾讯公司副总裁张立军表示，腾讯启动了“丰收好物计划”，通过直播带货等形式，将数字化经验应用到更多县域农产品上，接下来将重点支持10个试点地区探索数字乡村建设。

导管口有大量气泡冒出、将带火星的小木条伸入导管木条复燃……峰会成果展上，网龙展出的“虚拟实验”吸引许多小朋友尝试。鼠标指针移动操作相应的试剂和实验设备，各种实验的过程和现象就在屏幕上还原出来。

网龙网络公司首席执行官熊立说，这样的“虚拟实验”融合了人工智能、虚拟现实等前沿科技，截至目前已经覆盖1万多所学校，其中许多位于偏远地区，帮助学生更加方便高效地学习科学知识。

除了为城乡教育带来改变，数字技术还助力提升乡村治理效能。福建连江县、浙江瑞安市在峰会上都展出了数字乡村治理“一块屏”。记者看到，屏幕上政策补贴公示、村务公开、乡村公共活动空间介绍等一目了然，村民的手机还能收到最新“三农”资讯等特色信息推送。

“现在开村民大会不用再挨家挨户通知，点击村务管理平台就能一键通知到村民。”福州市连江县安凯乡同心村党支部书记林连忠说，村里还张贴了许多防走私、反诈骗的二维码，村民掏出手机“扫一扫”，手机上就会出现各类宣教信息。数字技术让乡村治理更加便捷高效。

山东蓬翔产品被认定为山东省首台（套）技术装备

7月13日，山东省工业和信息化厅发布2022年山东省首台（套）技术装备及关键核心零部件企业及产品名单，东北工业集团山东蓬翔汽车有限公司自主研发生产的PX95E电动宽体自卸车成功入选首台（套）技术装备。在宽体自卸车行业中，山东蓬翔凭借核心技术优势已经两次成功入选山东省首台（套）榜单。

在碳达峰、碳中和的背景下，电动宽体车正在成为全国矿山实现绿色发展的新动能，山东蓬翔全面响应国家“双碳”发展战略，积极开展新能源技术开发工作，经过一系列的技术创新，PX95E产品应运而生，为绿色矿山的发展贡献“蓬翔力量”。

PX95E电动宽体自卸车采用双电机动力总成技术路线，搭建600V高压动力平台，能够有效地发挥出电机的峰值功率，满足特殊工况大扭矩需求，燃油费节约率高达85%以上。目前该产品核心技术获得授权发明专利1项、实用新型专利3项，2021年5月产品一次性通过测试试验，成功获得国家工程机械质量监督检验中心颁发的试验证书。

“此次PX95E产品成功入选，是对山东蓬翔科技创新能力和科研成果的高度认可，也为该产品进一步做好市场推广和应用奠定了良好的基础。未来，山东蓬翔继续坚持科技创新之路，扎实做好重大科研产品的技术攻关工作，不断优化产品结构，加快推动技术升级，助力企业高质量发展。”公司技术负责人说。（刘均伟）