

“技术+生态”双轮驱动助力能源转型

——访霍尼韦尔工艺技术集团中国副总裁兼总经理孙建能

■本报记者 李慧



关系。“未来相当长时期内,传统能源仍将发挥重要作用,关键在于如何通过技术创新让传统能源更加清洁、高效。”他说,“与此同时,新能源的发展也离不开传统能源产业积累的基础设施、技术能力和工程经验。”

基于这一判断,霍尼韦尔工艺技术集团构建起覆盖资源获取、高效转化、绿色替代和智能运营的完整技术体系,为能源产业链绿色升级提供支持。

在炼化领域,霍尼韦尔依托“未来炼厂”理念以及先进工艺技术,助力炼化企业从“燃料型”向“材料型”转型,提高资源利用效率;在天然气领域,通过覆盖预处理、液化和储运的全流程综合解决方案,提升能源基础设施的安全性、可靠性和可持续性;在低碳能源领域,则布局碳捕集、

绿氢、可持续航空燃料以及塑料循环再生等前沿技术。

其中,可持续航空燃料的发展前景尤为被看好。孙建能介绍,霍尼韦尔已经助力嘉澳环保建成国内目前产率较高的可持续航空燃料工厂,日处理能力达到1万桶厨余油。近期,霍尼韦尔又与吉林康乃尔新能源有限公司展开合作,共同推进年产28万吨可持续航空燃料项目。该项目采用霍尼韦尔UOP eFining™技术,建成后有望成为全球规模最大的甲醇制航空燃料单体生产装置之一。

除布局新兴低碳技术,霍尼韦尔还在传统产业中持续推进本土创新。例如,新一代HYT-6419精制剂针对国内炼化装置工况进行优化,并实现本土生产,在活性和稳定性方面得到进一步提升。

孙建能预计,未来五到十年,能源化工行业将从规模扩张转向价值驱动、高端化引领、一体化主导、数字化赋能和绿色低碳的行业发展新阶段。“行业竞争将不再是产能规模的比拼,而是价值创造能力的竞争。”他向《中国能源报》记者表示,能够穿越周期的企业,必须具备一体化布局、前沿工艺、数字化能力和高效执行能力。

■ 共享绿色发展机遇

近年来,中国持续推进“双碳”目标,为绿色低碳发展释放出巨大市场空间。

孙建能表示,中国市场兼具规模优势、创新活力和产业韧性,是霍尼韦尔全球最

重要的市场之一。当前,中国发展新质生产力、推动绿色转型极具前瞻性,也与霍尼韦尔推动工业从自动化迈向自主化的发展理念高度契合。

他特别提到,与全球其他市场相比,中国客户对技术落地速度和本土化适应能力提出了更高要求。“中国客户不仅关注技术先进性,更重视技术能否快速实现产业化落地,并能够针对本土需求进行优化。”孙建能说,中国客户对绿色低碳新技术的接受度和行动力都非常强,也愿意从长期发展的角度进行投入,这为技术创新提供了广阔空间。

据了解,在全球范围内,霍尼韦尔承诺于2035年前实现所有业务运营和设施的碳中和目标,并已获得科学碳目标倡议组织核准。自2004年以来,公司范围1和范围2温室气体排放强度已下降超过90%。在中国,霍尼韦尔拥有7家国家级或省级绿色工厂,超过75%的本地制造产品来自这些绿色工厂,并持续推动低碳能源、工业、过程和建筑自动化等领域创新技术落地。

展望未来,孙建能表示,霍尼韦尔将继续深化本土化布局,加强与供应商、客户以及产学研伙伴的协同创新,从提供单一产品逐步转向输出整体解决方案。

“我们希望与更多优秀的本土企业联手,共同构建更加低碳、敏捷、富有韧性的供应链生态体系。”孙建能说,“通过技术创新和生态合作,实现价值共创,助力中国能源化工产业实现高质量发展。”

在刚刚落幕的第四届中国国际供应链促进博览会(以下简称“链博会”)上,作为连续四届参展的“全勤生”,霍尼韦尔以“聚链·赋能”为主题亮相先进制造展区,通过联合近百个上下游合作伙伴共同参展、发布创新产品和深化产业合作,展示了其以技术创新和生态协同助力工业转型升级的实践路径。

霍尼韦尔工艺技术集团中国副总裁兼总经理孙建能在接受《中国能源报》记者专访时表示,能源转型并非简单的新旧能源替代,而是通过技术创新实现传统能源低碳化和新能源规模化发展的协同推进。霍尼韦尔希望以“技术+生态”双轮驱动,与产业链伙伴共同构建更加绿色、敏捷、富有韧性的产业生态。

■ 持续深化产业协同

连续四年参展链博会,在孙建能看来,体现的是霍尼韦尔深度融入中国产业链、创新链和价值链的发展理念。

“链博会为我们深化产业链供应链协同、加强与本土伙伴协同创新提供了重要平台。”孙建能表示,通过这一平台,公司能够进一步提升供应链能力,为客户提供更加稳定、高质量的产品和解决方案,同时加强与政府、行业机构和合作伙伴之间的交流,探索更多合作机会。

本届链博会上,霍尼韦尔以历年来最大面积展台亮相,并首次联合近百个上下游合作伙伴共同参展,实现从“单点展示”

向“生态共展”的升级。通过发布创新产品、联合推出行业白皮书、打造联合展品以及达成战略合作,公司系统展示了在低碳能源、储能、数据中心、智能制造等领域的协同创新成果。

据孙建能介绍,霍尼韦尔正持续推进“东方服务东方”战略。目前,公司在中国已经建立起覆盖研发、制造、采购、销售和服务的完整本地价值链,拥有数千家供应商,并不断提高本土采购比例。

他表示,未来公司将继续发挥桥梁作用,通过供应商大会、技术交流和经验分享等方式,帮助更多中国企业融入全球产业链,共同提升供应链的韧性和竞争力。

从单一产品提供者向价值共创伙伴转变,已经成为产业发展的重要趋势。孙建能认为,行业转型离不开各方协同共建,“聚链”不仅意味着加强供应链韧性,更意味着构建开放共享、优势互补的产业生态。

■ 技术创新助推能源转型

当前,全球能源转型正在加速推进。国际能源署预计,到2030年全球清洁能源投资规模将显著增长,能源体系将进入传统能源优化升级与新能源快速发展并行的新阶段。在这一背景下,如何实现产业链协同、推动技术创新落地,把握绿色发展机遇,成为能源化工行业关注的重要课题。

孙建能认为,传统能源和新能源并非彼此替代,而是相互支撑、协同发展的

内蒙古兴安盟加快推进新能源产业发展



图片新闻

6月25日,在内蒙古兴安盟一处风力发电场,矗立的风力发电机组与草原、白云、蓝天共同构成一幅美丽的画卷。

近年来,内蒙古兴安盟坚持生态优先,走绿色发展之路,立足区位优势和资源禀赋,以光伏发电、风电项目建设为抓手,加快推进新能源产业规模化、集群化发展。当地供电部门完善电网规划,推动绿电直连就近消纳,助力构建起清洁低碳、安全高效的现代能源体系。 人民图片

重庆实现乡镇公共充换电站全覆盖

本报讯 近年来,重庆市加快推进乡镇充换电基础设施建设,重庆市经信委数据显示,截至目前重庆市乡镇已建成公共充换电站2442座,其中充电站2403座、换电站39座,实现了乡镇充换电基础设施全覆盖,打通绿牌车下乡的“最后一公里”。

据悉,目前重庆市乡镇地区已累计建成充电桩81938根,其中公共充电桩达11804根,私人充电桩达70134根。基础设施的完善,也带动充电量井喷,2025年全市乡镇地区累计实现充电量25671万千瓦时。

乡镇充换电网络的迅速成型,离不开政策牵引。重庆市坚持“适度超前、布局均衡”的原则,通过政策引导社会资本下沉。例如,在市级充电基础设施建设相关补贴政策中,明确将中心城区以外农村地区(乡、镇)公共充换电站建设列为重点支持方向,对符合单枪功率标准的公共直流快充桩给予一次性建设补贴。

同时,重庆市还推动市级数字捷充平台和“渝易充”App的建设与升级。利用智能化手段,将乡镇充电桩的使用状态、位置等实时信息推送到导航软件和手机端,让农村车主也能享受“一键找桩、扫码即充”的智慧化服务,极大促进了新能源汽车消费下乡。(宗合)

神东上湾煤矿如何“稳安全”“强供应”

■本报记者 杨沐岩

对煤矿来说,安全生产备受关注,进入夏季,煤炭需求持续释放,如何平衡生产安全和能源保供,成为煤矿不得不面对的问题。

今年6月是第25个全国“安全生产月”,神东上湾煤矿积极开展“安全生产月”活动,深入排查风险隐患、开展专项整治。显著提升全员安全素养,有力护航神东煤炭集团安全生产平稳有序。6月,该矿克服了综采工作面末采及搬家倒面挑战,提前6天完成生产任务“硬过半”,助力集团保障迎峰度夏能源供应。

■ 生产安全“成事在人”

针对煤矿安全生产,我国的相关技术和制度已较为完善。近年来,全国煤矿安全风险监测“一张网”基本建成,2025年全国煤矿百万吨死亡率已下降到0.045。人仍是矿山安全生产最重要的因素,据统计,90%以上的煤矿生产安全事故都与人的不安全行为有直接关系。矿山安全生产的技

术能否执行、制度是否落地,最终仍取决于人的行为。当安全理念缺失,没有处理好生产安全和效益的关系,再先进的技术,再完善的制度也无法自动转化为安全保障。这也是矿山安全生产面临的核心困境。

上湾煤矿运转一队王欢从2019年就在井下电气检修一线工作。几年前,他在处理一台变频器接地故障时,发现漏电检测保护器损坏,为减少故障处理时间,他决定不停电直接开盖进行更换。“虽然知道控制腔内有一根660伏带电线,但我当时觉得稍微注意一下,应该没有问题。就在拿改锥拧螺丝的瞬间,虽然没直接触碰到电源线,但手里的改锥却触弹了出去。冷汗一下子湿透了工装。”那次经历让他刻骨铭心,从那以后,无论设备电压高低,他都会严格执行“停上级电源—验电—放电—挂接地线—挂牌”的流程。

■ 安全理念在井下传递

今年6月,为落实各级人员安全责任,

从严从实防范化解重大风险,神东上湾煤矿开展安全生产专项整治活动,着力提升全员安全素养,全力护航公司安全生产平稳有序。

安检员李浩然介绍,各小队危险作业现场负责人严格履职,作业前组织对全体作业人员进行宣贯培训,对现场作业环境、设备、设施、工器具、材料准备等情况进行安全确认,危险作业区域按要求设置警戒,作业过程全程视频监控。同时,调度指挥中心也严格执行危险作业“非计划不作业”要求,每日的危险作业项目提前获得许可并报送,危险作业管理人员到岗到位盯防情况,核对入井轨迹、签到时间、签字笔迹等。

上湾煤矿也吸取以往的事故教训。在矿山通风环节,该矿对通风优化、监测监控、防火、低氧措施落实情况、巷道密闭管理情况进行专项检查;还对水文地质勘探及隐蔽致灾因素普查情况进行检查,排查隐蔽致灾因素问题多条,并全部完成整改。此外,该矿还检查了采掘工作面顶板

支护稳定性。

在上湾煤矿,安全生产已逐渐常态化,安全理念在井下不断传递。“电是无形的,能在瞬间伤人,工作越久就会越懂电的厉害。”王欢把自己的教训当“教材”,将谨慎安全的工作态度传授给徒弟张玉喜(电工)。张玉喜说,有一次他发现一名员工在皮带不闭锁的情况下,就准备爬上皮带对照明灯进行防爆检查,他立刻制止说:“虽然皮带启动前有30秒预警,但万一扩音电话坏了,预警信号没发出来呢?”

如今,在上湾煤矿运转一队的电工班,“相互提醒”已成为安全生产常态。“按章操作不是慢,而是对自己负责。”张玉喜说,作为矿工,只有牢记规程、敬畏风险、传递警惕,才能拥有守护生命安全的坚实力量。

■ 提前实现生产任务“硬过半”

在保障生产安全的同时,上湾煤矿也稳产保供,保障迎峰度夏能源安全供应。今夏,全国大部气温预计较常年高出

1至3摄氏度,华东、华中、华南、西南多地提前出现持续性高温,用电旺季较往年前置近一个月。而2026年迎峰度夏,煤电支撑作用仍不可或缺,电煤需求正在释放。截至6月中旬,秦皇岛港5500大卡动力煤现货价格达每吨865元,同比上涨40.88%,刷新年内高点。

上湾煤矿调度指挥中心技术员王敬凯表示,煤炭需求持续提升背景下,上湾煤矿于多项生产任务指标高于去年同期,6月24日实现“硬过半”,较原计划提前6天。

提前实现“硬过半”对上湾煤矿来说并不容易。相关负责人说:“从1月到3月,22107综采工作面经历了两次缩面,对我们的影响不小。5月,在接续面22108综采工作面同步安装、人手紧张的前提下,22107综采工作面严格按照日均19刀组织生产,最终按期完成贯通,安全顺利推进4120米,出煤近1200万吨。”

同时,上湾煤矿也发挥12404超大采高智能化综采工作面8.8米的大采高优势,该工作面一刀煤可达3000吨,还曾创下日产5.1万吨、月产146.6万吨的生产纪录。相关负责人表示:“我们每月制定生产组织优化方案,统筹不同工作面的主配采任务,还出台激励政策,调动员工的生产积极性。5月,12404工作面一个原班割煤17刀,相当于1天采煤42000吨,为上湾煤矿完成能源保供任务发挥重要作用。”