

牢记嘱托 感恩奋进 创新发展 打造一流

以科技创新引领产业创新 加快发展新质生产力

编者按

习近平总书记强调,要以科技创新引领产业创新,积极培育和发展新质生产力。中国石化各企业认真贯彻落实习近平总书记重要讲话精神,按照集团公司工作会议部署,大力开展科技攻关,深化体制机制改革,着力打通束缚新质生产力发展的堵点卡点,全面推动高质量发展。本期邀请4家企业领导干部,结合实际谈如何培育和发展新质生产力,敬请关注。

领导干部论坛
加快培育和发展新质生产力



周美云

围绕“油转特”、“油转化”、数智化转型、新能源耦合传统产业、高端新材料、先进装备制造、CCUS产业化、废弃物循环利用等方面,探索运用资本投资方式推动产业链转型升级。聚焦新能源、新材料、新经济深挖优质企业和潜在标的,强化氢产业链和动力电池产业链投资布局。



王峻乔

聚焦建设技术先导型、质量效益型、治理现代型“三型企业”目标,攻关超高压结构、超高硬材料、超高能控制、超高精制造“四超”技术,推进“产品+服务”“数智+精益”转型,争当行业发展新质生产力排头兵。



杨哲

大力推进氢能安全、储能安全等基础规律和机理研究及标准制定修订,开展大规模绿电制氢风险及管控技术研究。进一步完善“工业互联网+安全生产”体系化应用方案,做好集团公司双防数智化管控平台功能和质量提升,研发第二代智能巡检机器人并实现系列化发展。



叶晓东

加强与系统内油田企业合作,成立联合项目部,将注入地下驱油并实现封存的二氧化碳开发为碳资产,大力开展碳市场交易,提高CCUS项目盈利能力。加快电子级碳酸酯和绿色微米级碳酸钙项目落地建设,打造有经济效益的二氧化碳资源化利用项目。

强化产业协同布局战略性新兴产业和未来产业

本公司深入贯彻落实集团公司工作会议精神,扎实开展“牢记嘱托、感恩奋进,创新发展、打造一流”主题行动,聚焦打造具有中国石化特色的一流产业资本投资公司目标,充分发挥作为中国石化资本运作、产业协同平台的作用,加快布局战略性新兴产业和未来产业,积极培育和发展新质生产力,为集团公司转型升级和高质量发展持续提供新动能、打造新引擎。

不断提升服务主业高质量发展的质效。落实资本和金融企业“服务主业深化年”要求,围绕“油转特”、“油转化”、数智化转型、新能源耦合传统产业、高端新材料、先进装备制造、CCUS产业化、废弃物循环利用等方面,探索运用资本投资方式推动产业链转型升级。围绕国务院国资委相关要求,聚焦新能

源、新材料、新经济深挖优质企业和潜在标的,不断投出“大手笔”战略项目;围绕打造“中国第一氢能公司”“中国头部充电运营商和第一直营平台”目标,强化氢能产业链和动力电池产业链投资布局。围绕集团公司内部先进技术、系统内“专精特新”潜力项目、系统外前沿科技项目三大方向寻找投资标的,运用市场化手段投早、投小、投技,孵化培育更多石化系“专精特新”企业,切实发挥资本推动科技成果转化作用。

不断提升服务主业高质量发展的质效。推

动氢能基金、朝阳基金力争在年内完成设立的同

时,同步实施中后台集约共享,启动恩泽基金二期募资工作,积极谋划立项战略性新兴产业基金、碳中和基金,加快构建多元化基金体系。整合产业研究力量,完善研投一体运行机制,持续

释放新质生产力项目投资价值,进一步明晰公司

投资逻辑,分行业、分赛道制定投资策略,逐步形成动态更新的投资版图,紧抓境外战略性新兴产业和未来产业投资机会,筛选具有先进技术的投资标的,密切关注跨国企业在华投资情况,通过合资合作实现先进技术在国内落地,不断探索具有国际化属性项目投资运行方式。

探索打造支撑主业高质量发展的生态。用好与总部各事业部和专业公司常态化交流机制,加强与系统内相关单位合作,打造与被投企业在关键技术上共同研发、核心产品上共同迭代、空白领域上深化应用的良好生态。协调退出符合条件的非上市公司股权项目,高质量落实已上市股权转让,稳妥推动境外股权项目在优选条件下的退出,精准实施项目退出。加大被投企业战略规划、资本运作、融入石化产业链、董事会治理、风险防控等方面赋能力度。优化与项目收益相关的激励约束机制,坚定推

行并持续优化员工跟投制度。全面夯实保障主业高质量发展的基础。扎实开展安全管理提升年行动,加强国际环境、金融及资本市场、监管及行业动态分析,全面落实风险防范和依法合规要求,为本公司行稳致远保驾护航。强化投资交割、投后项目定期风险评价、项目退出和投后风险事件处置等关键环节风险跟踪,对中高风险项目实施多层次、立体化管控。加快PE投资风险量化评估模型在投资项目筛选、决策环节上的应用,全面推广投后风险分级跟踪评价,全面实施涵盖立项、尽调、投决等全流程和重点风险控制点的风险登记簿机制,实现不同阶段和不同类型产业投资项目差异化风险管理,确保整体投资风险可控在控。

(作者为资本和金融事业部总经理,资本公司董事长、党委书记)

深化“三型企业”建设塑造产业竞争新优势

王峻乔

当前,石化机械正处在建设一流油气和新能源装备企业关键时期,培育和发展新质生产力,是形成高质量发展新动能、开辟发展新赛道、打造产业竞争新优势的关键之举。石化机械认真贯彻落实集团公司工作会议精神,深入开展“牢记嘱托、感恩奋进,创新发展、打造一流”主题行动,聚焦建设技术先导型、质量效益型、治理现代型“三型企业”目标,攻关超高压结构、超高硬材料、超高能控制、超高精制造“四超”技术,推进“产品+服务”“数智+精益”转型,争当行业发展新质生产力排头兵。

锚定技术先导,深化“四超”技术研发。

持续完善内部协同、外部协作的“大兵团”作战攻关机制,加快建设公司研发中心,推进内部优势技术资源共建共享。发挥企

业窗口作用,强化对外技术合作,与胜利油田合作组建联合研发基地,与北化院、工程院、华中科技大学等联合开展关键核心技术攻关。

超高压结构技术方面,针对大功率、特深层、高压应用场景,强化结构技术研究,锻造独门绝技;超高硬材料技术方面,不断完善超硬材料实验室建设,攻关核心技术,支撑产品性能突破性提升;超高能控制技术方面,升级数智压裂平台、装备健康评价、压裂管汇在线检测等技术;超高精制造技术方面,高水平建成智能化生产线,深度融入石油工程中试平台建设,不断提高产品可靠性。

锚定质量效益,加快推动产业转型升级。

加快“产品+服务”转型,深度融合油气和新能源发展,坚持高端化、智能化、绿色化、服务化发展方向,持续完善“战略布局、专业运作、项目管理、后方保障”市场工作体系,强化

钻采装备、钻完井工具、油气集输装备等3类传统产品优势,培育氢能装备、环保装备、化工装备、数字化产业等4个新兴领域,完善一体化服务、设备租赁、设备设施健康、装备运行维保、泵送与增压服务等5项特色服务,构建装备工具全生命周期“核心技术+关键制造+一体化解决方案”业务模型。

加快“数智+精益”转型,完善关键工序质量控制评价机制,增强关键装备、核心部件试验能力,全面提升生产效率、保供质量。推进生产线数智化改造升级,优化生产线布局,集成工艺技术,打造数智化生产运营样板,为精益生产管理赋能。强化数据开发利用,推进管理标准化、制度化和流程化。建功智慧油田建设,持续提升用户作业效率和作业体验。

锚定治理现代,大力提升全要素生产效率。

深化三项制度改革,构建新型经营责任

制。拓展任期制和契约化管理实施范围,实现中层及以上管理人员全覆盖,强化放权授权、自主经营。落实竞争性选聘、契约化兑现和退出硬约束、强激励机制,常态化推动干部能上能下。规范实施中长期激励,不断完善考核分配机制。完善人才培养、引进、使用、合理流动工作机制,引导员工向急需人才的岗位流动,高效配置人力资源。

系统提升上市公司治理效能,完善领导责任体系、工作推进体系、考核评价体系、问题整改体系,构建闭环管理体系。发挥上市公司平台作用,用好募集资金,支持氢能装备、检测等业务发展。发挥资本纽带作用,围绕新兴业务及其产业链、供应链关键环节,加大先进科技资源引进力度。通过合资合作等方式,提高主导产品和关键部件产能。实施混合所有制改革,充分调动员工积极性和创造性。

(作者为石化机械公司董事长、党委书记)

实干担当打造危化品领域国家战略科技力量

杨哲

安工院将认真贯彻落实集团公司工作会议精神,深入开展“牢记嘱托、感恩奋进,创新发展、打造一流”主题行动,聚焦科技创新驱动、质优绿色发展、先进高效运行等重点工作,加快培育和发展新质生产力,全力担当危化品领域国家战略科技力量,着力建设能源化工领域世界一流HSE研究机构。

聚焦创新驱动,扛好担当国家战略科技力量核心职责。抓好国家危险化学品安全研究院高水平运行,强化危化品安全监管数字化技术支撑;高质量推进化学品安全全国重点实验室、应急管理部重点实验室建设运行,深化“大兵团”作战、体系化攻关,推动产出更多原创性、引领性科技成果。发挥基础研究中心与专家咨询组作用,加快工艺本质安全、功能材料、智能传

感、风险监测预警等领域基础研究;重点围绕化学反应机理、燃爆机理等开展应用导向的基础研究,做好实验研究与数据积累。强化重大科技攻关,加大重大项目申报力度,重点推进输氢管道安全智能检测装备等关键核心技术攻关,加快实现本质安全化、安全智能化突破。

聚焦质优绿色,支撑能源化工产业转型升级。大力推进氢能、储能领域新能源安全研究,发挥氢能安全国家级创新平台优势,用好临氢材料相容性数据库等资源,大力推进氢能安全、储能安全等基础规律和机理研究及标准制定修订,开展大规模绿电制氢风险及管控技术研究,助力新能源行业安全发展。进一步完善“工业互联网+安全生产”体系化应用方案,推进关键环节技术全面提升,优化完善覆盖省、市、园区和集团企业的数智化协同管控平台,做好集团公司双防数智化管控平台功能

和质量提升,研发第二代智能巡检机器人并实现系列化发展。加快新材料、高端装备等研发布局,开发利用HSE功能材料、临氢材料、防腐材料、缓释材料,全面推广阻火抗爆系列产品、低泄漏呼吸阀等先进高端HSE装备,不断提升装备制造核心能力。

聚焦先进高效,打造良好科技创新研发生态。加强现代公司治理体系建设,推进战略型董事会建设,健全公司内控体系、制度体系,确保依法合规运行。深化三项制度改革,完善市场化用人机制,制定人力资源池管理办法,加大人员竞争上岗、末等调整和不胜任退出力度。深入推进科技“放管服”,加强创新团队、“揭榜挂帅”项目推广实施,强化基础研究体系建设,全面构建开放合作创新环境,用好氢能安全研究机构协同支撑工作机制,加强与氢能安全科研院所、企事业单位、社会组织等

交流;依托化学品安全全国重点实验室平台,与共建单位及国内高校开展交流合作、协同创新,提升创新能力和创新效率;依托国际合作项目,深化与HSE领域国外领军机构、行业组织交流合作,推进危化品本质安全、氢能安全等领域先进技术研发及国际标准建立。

聚焦人才强企,建设优质高端人才队伍。深化人才培养使用机制,加强科技人才职业生涯规划,强化科技人才在多学科交叉中的培养和使用,进一步加大科技领军人才选聘推荐力度。完善人才评价机制,分类完善适应科技人才特点的评价方式,推行科技人才任期制和契约化管理,坚持薪酬待遇与个人岗位、业绩、价值强挂钩;强化与知名机构、重点高校合作关系,拓展人才引进渠道。

(作者为中石化安全工程研究院有限公司董事长、安工院院长、党委书记)

加快科技创新引领碳产业高质量发展

叶晓东

碳科公司诞生于绿色低碳发展的时代浪潮之中,甫一成立就肩负着服务国家“双碳”战略、引领碳产业高质量发展的使命。新征程上,我们将深入贯彻落实集团公司工作会议精神,扎实开展“牢记嘱托、感恩奋进,创新发展、打造一流”主题行动,聚焦技术研发、碳资产管理、质优绿色发展、先进高效运行等重点工作,面向国内外碳产业市场提供综合解决方案,支撑中国石化引领我国CCUS产业链稳健固链,以科技创新推动化石能源走向高效、清洁、低碳。

推动二氧化碳资源化利用。二氧化碳捕集与驱油封存是当前二氧化碳利用最可行的技术手段之一,解决低成本捕集、存储运输、地下注入等问题,才能更好推动这项技术大规模应

用。此前,碳科公司牵头编制和申报了“二氧化碳捕集与驱油封存项目碳减排量方法学”,为量化和核查减碳成效提供科学依据,填补了国内外相关领域空白,得到生态环境部积极评价。下一步,我们将加强与系统内油田企业合作,成立联合项目部,将注入地下驱油并实现封存的二氧化碳开发为碳资产,大力开展碳市场交易,提高CCUS项目盈利能力。加快电子级碳酸酯和绿色微米级碳酸钙项目落地建设,打造有经济效益的二氧化碳资源化利用项目。位于南京的电子级碳酸酯溶剂项目预计每年可消纳二氧化碳超10万吨,将为有碳源企业二氧化碳捕集、回收、利用提供示范;与宁夏企业合作建设的10万吨/年二氧化碳与电石渣生产绿色微米级碳酸钙工业示范项目,入选国家发展改革委绿色低碳先进技术示范项目。

探索构建低碳经济模式。实现碳减排目标,需要同步发展碳市场,积极发挥资本市场引导撬动作用。目前,碳科公司已在上海、重庆、广东等交易市场成功开户并开展交易。我们将进一步加强与控排企业沟通,完成碳缺口摸排、达成碳配额交易合作协议,做好碳市场交易,提升系统内企业碳资产价值,降低集团公司整体履约成本。逐步启动欧洲、北美、中东等地区碳交易,探索形成全球化业务布局。启动碳金融和碳产业数智化平台建设,推进B端、C端碳业务发展,创新盈利模式。创新形成合同碳管理业务模式,高质量抓好古雷石化园区、兰州石化、沧州炼化、新疆库车园区等示范合同碳管理项目方案编制工作,不断完善面向国内外碳市场的综合解决方案。

打造新质生产力增长极。下好先手棋,打好

主动仗,提前布局并开展多种温室气体减排利用工作,依托中国石化在能源领域的工艺技术和装备制造优势,利用大型畜牧业产生的甲烷气体生产绿色化工产品;开展温室气体减排方法学研究,开发其碳资产价值,创造性构建贯通一、二、三产业绿色低碳发展新模式。搭建碳全产业链技术平台,构建以“科技创新驱动,创新创造价值”为导向的科研新机制,实现创新链、产业链、资金链、人才链深度融合。与四川大学共建的“碳管理与资源化利用研究中心”,重点围绕低能高效二氧化碳捕集、矿化利用等技术进行研究,全面提高CCUS技术经济效益;与松山湖材料实验室、中科院环境科学研究所(东莞)有限公司共建“中石化碳科公司-松山湖碳产业技术创新中心”,加速推动科技成果高质量转化。

(作者为中石化碳科公司党委书记、董事长)

征稿启事

本栏目长期征稿,欢迎集团公司各企业和部门中层及以上领导干部,就安全生产、改革管理、提质增效、转型升级、党的建设、推进高质量发展等内容分享真知灼见,既可以谈工作经验、落实举措,也可以谈理论思考、意见建议,要求主题聚焦、逻辑清晰、层次分明、言之有物,忌面面俱到、泛泛而谈,字数控制在两千字以内。来稿请注明“领导干部论坛”字样。

栏目邮箱:lixiaojun@sinopec.com 联系电话:010-59963297