

以二次创业推进高质量发展

打好科产融创攻坚战 全面提升科技自主创新能力

编者按

集团公司工作会议提出,要实施创新驱动战略,锚定高水平科技自立自强,全面提升服务国家战略需要、引领产业深度转型升级、快速响应市场需求能力,奋力担当国家战略科技力量。中国石化科技创新大会宣布启动科产融创攻坚战。中国石化科研单位认真贯彻落实会议精神,加快打造科技和产业融合创新领军企业。本期邀请4家科研单位的领导干部,结合实际谈如何全面提升科技自主创新能力,为以二次创业推进高质量发展提供强大支撑,敬请关注。

领导干部论坛
贯彻落实集团公司
工作会议精神



坚持“生产难题是最好的科研课题,勘探开发方案设计是最好的科研成果,储量产量效益是最好的科研奖项”的理念,系统谋划科技创新工作,以理论技术创新引领上游高质量发展,以科研生产一体化支撑油田增储上产,以关键技术攻关助力油田突破瓶颈、以体制机制优化激发创新活力,努力在二次创业新征程上更好发挥上游战略科技力量。

云 露

中国石化科技创新大会提出,加快打造科技和产业融合创新领军企业,对打好科产融创攻坚战、培养造就更多科技英才、深化体制机制改革等方面进行了全面部署,为石勘院下一步做好科技创新工作指明了方向、提供了遵循。石勘院深入贯彻落实会议精神,坚持“生产难题是最好的科研课题,勘探开发方案设计是最好的科研成果,储量产量效益是最好的科研奖项”的理念,系统谋划科技创新工作,努力在二次创业新征程上更好发挥上游战略科技力量。

坚持创新驱动,以理论技术创新引领上游高质量发展。以高水平创新平台建设为支撑,以国家重大项目为牵引,布局基础研究和前瞻性研究,以理论技术创新推动上游产业发展。加强各级实验平台规范化建设,积极构建“基础研究—技术攻关—成果转化”全链条实验室体

靠前支撑助力打造科产融创领军企业

系。落实基础研究中长期规划,加强深层超深层、页岩油气、新能源等领域基础前沿研究,系统培育前瞻性技术。扎实推进重大科技攻关任务,积极做好科产融创重大项目的研究工作,大力开展“十条龙”项目科技攻关,以创新成效支撑上游高质量发展。

坚持贴近生产,以科研生产一体化支撑油田增储上产。着力解决科研生产“两张皮”的问题,坚持“问题到一线找、人员到一线干、成果到一线用”,将生产难题作为科技创新的主攻方向,将勘探开发方案设计作为科技创新的重要载体,将储量产量效益作为科技创新的评价标准,让科技创新真正成为支撑上游增储上产的利器。为此,石勘院计划在已有的西北、四川、华北三个支持中心的基础上,再组建海外、海域和页岩油科产融创三个支持中心,形成贴近现场、多专业融合的“六大兵团”攻坚模式,清晰界定“主建”与“主战”职责,形成以市场为导向的

科研攻关组织体系。坚持聚焦难点,以关键技术攻关助力油田突破瓶颈。充分发挥人才、技术及实验平台聚集的优势,重点解决集团公司上游战略性基础性前瞻性难题,集中攻关油田难以解决的“卡脖子”难题、突破共性技术。勘探方面,重点做好所有区带领域研究与战略部署方案、盆地级的整体性研究、风险领域与风险论证等工作,全力支持海外新项目获取与勘探工作;开发方面,做好重大油气规划和重点开发方案编制工作。与油田企业加强沟通,厘清制约上游高质量发展和油田企业增储上产的关键难题,与油田企业一起分析研究、合力攻关。

坚持深化改革,以体制机制优化激发创新活力。以科产融创为牵引,持续深化内部改革。全面优化组织机构,科学厘清部门职责,畅通协同联动机制,构建高效协同、权责清晰、运转顺畅的科研组织体系。完善考核机

制,树立“以实绩论英雄,以贡献定回报”的鲜明导向,大幅提高对储量、产量和效益等科技创新转化成效的考核权重,充分激发创新活力。通过“揭榜挂帅”遴选最优团队,实施项目长负责制,形成“科研所管人、项目组用人、项目长考核”的管理模式,赋予项目长在团队组建、资源调配与激励分配等方面更多权限。完善人才评价与成长通道,通过挂职锻炼、实习培养等方式让青年人才在一线攻坚实践中锻炼成长。

面对新形势、新要求,石勘院将以“功成不必在我,功成必定有我”的境界,“困难面前有我们,我们面前无困难”的魄力,开拓创新、砥砺奋进,坚决打好科产融创攻坚战,积极投身二次创业新征程,以一流的科研成效为打造科产融创领军企业贡献力量。

(作者为石油勘探开发研究院党委书记、副院长)



坚持“技术有创新、成果有形态、应用有效益”,构建“需求牵引、开放协同、持续迭代”的创新机制,建强堪当重任的人才方阵,推动技术研发源于现场、用在井场、走向市场,为集团公司以二次创业推进高质量发展培育强劲新动能。

王敏生

集团公司工作会议提出,全面开启二次创业新征程,奋力谱写新时代振兴石化新篇章;中国石化科技创新大会立足新形势新任务,提出打响科产融创攻坚战,激活创新第一动力,集聚人才第一资源。石油工程技术研究院认真贯彻落实会议精神,坚持“技术有创新、成果有形态、应用有效益”,构建“需求牵引、开放协同、持续迭代”的创新机制,建强堪当重任的人才方阵,推动技术研发源于现场、用在井场、走向市场,为集团公司以二次创业推进高质量发展培育强劲新动能。

抓实敏捷创新,提升研发体系效能。持续完善需求管理系统,与油田企业、区域工程公司建立常态化协同联动机制,完善全链条研发模式,让研发工作跟着现场需求走、围着增储上产转。全力服务国家重大战略,围绕勘探开发、新

能源发展等工程技术需求,突出任务型攻关,组建跨领域、跨学科的攻关团队,实施项目全周期管控,大幅缩短项目落地周期。建立面向工程现场的敏捷交付机制,推行“小批次、快迭代”的滚动交付模式,迭代完善共用基础模块库,确保交付成果“即需即供”。依托数字化平台实施交付全链条管控,明确各环节交付标准与责任边界,提高交付质量,确保交付成果“即用即优”。研发重心向中试验证和性能提升倾斜,大力开展现场试验,持续优化技术指标,推动研发成果实现持续迭代。

突出敏捷支持,筑牢现场技术底座。完善西北、西南、技术支持中心和海外中心“3+1”技术支持体系,精准了解一线技术需求,以高水平的一揽子解决方案保障油田高效勘探、效益开发。打造标准化工作流程,针对现场突发问题建立特事特办、一事一策的快速响应机制,确保突发问题迅速响应、高效处置。做好技术经验

积累,将应急处置方案总结提炼为可复制、可推广的标准化解决方案,并结合现场实际持续优化升级。深化数据赋能,打造原始数据层、公共数据层及应用服务层,通过大数据分析、人工智能建模等技术手段,预判预警现场作业风险;配强专家支撑团队,深入生产一线破解生产难题。

提升科产融创实效,加快产业化步伐。聚焦核心攻关方向,找准切入点和发力点,深度参与集团公司科产融创重大项目攻关,集中力量加速智能钻井、智能压裂、高性能井筒工作液、高端井下工具等研究开发和试验应用。打通成果转化堵点,针对井下工具、测控仪器、油田化学助剂和集成化技术成果分类建立市场化转化机制,推动技术产品快速实现产业化推广和持续迭代。贯通科产融创全链条,聚焦科研与油田现场对接的“最后一公里”,研发和技术人员轮流驻守一线,到油田企业融入式办公、订单式研发,推动技术成果与油田一线需求精准匹配,实

现科技创新与产业发展同频共进。

壮大科技领军人才队伍,激活人才创新活力。发挥领军专家作用,成立专家智库办公室,按技术链、产品线构建领军专家分领域全权负责机制,由领军专家把控科研项目节点和进度质量,实现专家资源与科研项目、现场需求的精准匹配。优化科研管理模式,根据项目节点目标,由领军专家采取灵活的检查方式,在跟踪效果的同时为科研团队减负,让科研人员把更多精力投入技术研发。激发创新内生动力,聚焦源头培养、畅通路径、实践赋能,建立领军专家传帮带机制,加快培育青年科技人才和卓越工程师,打造梯次合理、专业过硬的创新队伍。完善以价值创造为导向的科研考核激励机制,充分调动科研团队和科技人才的创新积极性、主动性,为集团公司以二次创业推进高质量发展提供人才支撑。

(作者为石油工程技术研究院院长、董事长、党委副书记)

构建敏捷创新机制推动工程技术走向市场

全力推动“强科技”与“兴产业”深度融合

成果的市场竞争力紧密挂钩,势在必行。石勘院将“为用户创造更多价值”作为科研选题的标尺,围绕市场需求进一步优化科研规划顶层设计,将技术路线的经济性作为首要考量。进一步加强科研价值核算,在项目初期深入开展全生命周期成本核算与技术经济可行性评估,以科技评价降低效益风险。进一步缩短科技成果转化周期,以实现产业化的成套技术、系列技术为范本,为更多生产企业研发“拿来即用”的技术解决方案。

强化能力锻造,实现科研范式从“成果交付”向“全程攻坚”转型。打好科产融创攻坚战,需要科研院所交付能经受住工业化放大与市场考验的成熟技术与可靠产品,必须打破“分段式”“孤岛化”的旧有科研范式,肩负起技术产业化全链条的责任。石勘院将系统构建贯穿基础研究理论探索、小试开发、中试验证、工艺包设计、现

场应用支持、持续技术优化的全场景创新体系。优化科研范式,推动研发环节由“串联”变为“并联”,以高标准建成的天津科学试验基地为依托,打造面向全集团的开放式、共享型工程化研发平台。强化科研能力,大力推动中试科研人员知识结构与能力模型从“窄而深”向“一专多能”拓展,着力锻造既精通技术研发又了解产业需求的科技人才方阵。深化人工智能技术在多领域的融合应用,利用人工智能模型显著缩短高性能分子筛、高端碳材料等领域的技术研发周期。

优化创新生态,加快研发体系从“单元突破”向“体系化协同”重塑。科产融创是一项复杂的系统工程,必须打破“围墙思维”,全力构建“大兵团作战”的协同攻坚新生态。石勘院将进一步优化科研攻关组织模式与协作机制,更好地发挥智库与参谋作用,积

极参与国家重大科技计划的指南编制、项目立项、标准建设等工作,将自身产业观察、技术洞察前瞻性融入集团公司产业发展规划,推动研发方式从“被动承接”向“主动引领、共同谋划”转变。以国家级研发中心和集团公司重点实验室为支点,围绕可持续航空燃料等重要领域,构建跨学科、跨部门的协同创新体系,打造集聚高端人才、产出原创成果的战略高地。

忆往昔,七秩风雨铸就基业;看今朝,二次创业再续荣光。石勘院将牢记光荣传统,扛稳职责使命,坚持“出成果”与“出人才”同步推进,推动“强科技”与“兴产业”深度融合,为集团公司以二次创业推进高质量发展贡献科技力量。

(作者为石油化工科学研究院院长、董事长、总经理、党委副书记)

把科技创新优势转化为核心竞争力

质、新兴产业培育,加快科产融创重大项目攻关,推进关键技术工业落地,助力企业重点装置建成投用、稳产放量,为新材料产业高质量发展持续注入创新动能。

聚焦成果转化落地,打通科产融创链条。树牢“面向市场搞科研”理念,将市场作为科研攻关的“指南针”,加快关键核心技术研究与重大科技成果转化落地。聚焦集团公司科产融创重大项目、“十条龙”项目等集中攻坚,加大节能降耗技术研发力度,推动优质科研成果从实验室走向生产线。健全“用研产销”一体化机制,精准对接产业与市场需求,筛选储备重点孵化项目,明确突破路径与转化策略。组建多领域专家库,推行“一任务一团队”项目制管理,加速技术产业化进程。构建多维激励体系,切实把技术优势转化为产业优势、效益优势,助力集团公司产业链提质增效。

加快建设重点研发平台,用好天津科学试验基地,有序推进重点项目中试放大,以中试攻关牵引技术产业化提速升级;探索实施试验基地社会化开放共享,规范对外技术服务流程与标准体系,持续提升行业影响力与核心竞争力。高标准建设智能研究院,深化人工智能应用,打造“AI+科研”新范式。纵深推进开放合作,依托国家工程研究中心等平台开展交流合作,强化知识产权布局,聚焦核心领域培育高价值专利,构建全方位科研保障体系,为科产融创提供硬科技支撑。

聚焦改革提质增效,激活科产融创动能。高标准推进新一轮改革,完善创新体制机制,优化调整专业领域划分,同步完善机构设置、人才配置,构建市场化、敏捷高效的研发体系,优化攻关模式,持续为基层减负。深化市

场化选人用人机制,公开遴选优秀青年人才,建立健全青年骨干人才库,为干部选拔和专家选聘蓄满“人才活水”;优化薪酬与绩效考核体系,做实量化考核、精准激励,激发全员创新活力。牢牢守住科研诚信底线,狠抓作风建设,大力弘扬科学严谨、求真务实的创新文化。强化精益管理,狠抓全流程降本增效,以改革赋能、高效治理为科产融创注入强劲动力。

征程万里风正劲,重任千钧再出发。北化院将以“识变应变求变、苦干实干快干”的奋进姿态,紧扣以二次创业推进高质量发展的主题和中心任务,锚定科产融创攻坚目标,以改革激活力、以实干创业绩,全力打造世界领先研究院,为集团公司建设世界领先现代化能源与化工公司贡献科技力量。

(作者为北京化工研究院党委书记、副院长)



聚焦科产融创攻坚战开启二次创业新征程,深化思想变革,推动价值导向从“指标领先”向“价值领先”转变;强化能力锻造,实现科研范式从“成果交付”向“全程攻坚”转型;优化创新生态,加快研发体系从“单元突破”向“体系化协同”重塑,为集团公司以二次创业推进高质量发展贡献科技力量。

李明卫

中国石化科技创新大会宣布启动科产融创攻坚战,加快打造科技和产业融合创新领军企业,为以二次创业推进高质量发展提供强大支撑。石勘院认真贯彻落实会议精神,聚焦科产融创攻坚战开启二次创业新征程,深化思想变革、强化能力锻造、优化创新生态,奋力实现从价值理念、科研范式到组织生态的全方位、深层次革新。

深化思想变革,推动价值导向从“指标领先”向“价值领先”转变。技术攻关不力、创新成果转化滞后等问题的根源在于,部分科研活动与产业需求、市场效益存在脱节。破除“重技术指标、轻经济成本”“重学术论文、轻市场效益”的思维窠臼,打破“技术导向”和“任务导向”的路径依赖,将科技创新全链条评价体系与科技



深刻把握创新驱动、转型升级核心要义,坚持以硬技术攻关突破产业瓶颈,以高效成果转化激活发展动能,切实把科技创新优势转化为核心竞争力,坚定担当国家战略科技力量,以攻坚克难、融合赋能的实干作风开启二次创业新征程。

杨 哲

中国石化科技创新大会吹响科产融创攻坚战号角,强调要激活创新第一动力,集聚人才第一资源,为以二次创业推进高质量发展提供强大支撑,为强国建设、民族复兴伟业贡献更大力量。北化院深刻把握创新驱动、转型升级核心要义,坚持以硬技术攻关突破产业瓶颈,以高效成果转化激活发展动能,切实把科技创新优势转化为核心竞争力,坚定担当国家战略科技力量,以攻坚克难、融合赋能的实干作风开启二次创业新征程。

聚焦核心技术攻关,筑牢科产融创根基。高标准落实研究院“十五五”科研规划,推进十大领域技术布局与开发应用,加速基础前瞻领域布局攻关,力争攻克一批“卡脖子”关键技术。紧盯企业产业转型需求,聚焦传统产业提

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,总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