

# 建设项目管理简讯

2022 年第 1 期 ( 总第 55 期 )

中国石油和化学工业联合会建设项目管理专业委员会主办 2022 年 03 月 01 日

---

## 目 录

### 文件选登

- 01 国家发展改革委关于进一步推进投资项目审批制度改革的若干意见
- 05 六部委关于印发《化工园区建设标准和认定管理办法(试行)》的通知

### 工作部署

- 09 全国住房和城乡建设工作会议在京召开
- 13 住建部召开视频座谈会！部署 2022 年勘察设计市场监管重点工作
- 14 全国工业和信息化工作会议在京召开

### 国企改革

- 17 国资委研究组建新央企 整合圈定三大领域
- 19 郝鹏：深入贯彻中央经济工作会议精神 在稳定宏观经济大盘中彰显国资央企担当

### 行业观察

- 22 李寿生：传承石化行业红色传统 开启建设石化强国新征程
- 39 吴奕良：勘察设计企业改革回顾与展望

### 会员之声

- 44 中国化工集团有限公司
- 50 万华化学集团股份有限公司
- 51 中国寰球工程有限公司
- 53 中国成达工程有限公司
- 53 东华科技工程股份有限公司
- 54 石油和化学工业规划院
- 55 中国石油管道局工程有限公司
- 56 中国化学工程第三建设有限公司
- 57 中国化学工程第六建设有限公司

---

编辑：建设项目管理专业委员会秘书处

地址：北京市安立路 60 号润枫德尚 A 座 13 层

网址：www.china-epc.com

电话：(010) 64827416

传真：(010) 64827416

邮编：100101

# 国家发展改革委关于进一步推进投资项目审批制度改革的若干意见

发改投资〔2021〕1813号

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团发展改革委：

近年来，各地方认真贯彻党中央、国务院决策部署，积极推进投资领域“放管服”改革，在提升投资建设便利化水平方面取得明显成效，投资管理制度体系更加健全，投资审批服务更加便捷，事中事后监管更加有效，企业和群众对改革的获得感大幅提高。但随着改革的推进，深层次问题也逐渐凸显，一些政策界限不够清晰，有关制度机制还不够完善，相关改革的协同性有待增强，投资审批“一网通办”还需持续深化，这些问题制约了投资领域“放管服”改革向纵深推进。为进一步推进投资项目审批制度改革，提升投资建设全流程的科学化、规范化、便利化水平，现提出以下意见。

## 一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，围绕全面改善投资环境，立足统筹指导，坚持规范审批与优化服务并重，着力明确政策界限，着力完善制度机制，着力增进改革协同，不断提升投资项目在线审批监管平台（以下简称投资在线平台）创新应用水平，规范有序深化投资项目审批制度改革，为充分激发社会投资活力和动力，继续发挥投资对稳定经济增长的关键作用提供有力支撑。

## 二、进一步明确和简化投资审核管理

（一）加快健全投资管理制度体系。深化投资领域“立改废”，加快修订中央预算内直接投资、投资补助、贷款贴息，以及企业投资项目核准和备案管理等制度规范，增强投资法规制度的统一性和协调性，不断提升投资决策科学化、制度化、规范化水平。尚未出台政府投资法规配套制度的地方，要进一步加大工作力度，尽快推动出台政府投资地方性法规制度，细化本地区政府投资管理的法定职责、程序和机制，为统筹安排、规范使用各类政府投资资金提供制度保障。

（二）严格投资审批事项管理。对有明确法律法规依据的审批事项，各地方应在《全国投资项目在线审批监管平台投资审批管理事项统一名称和申请材料清单》（发改投资〔2019〕268号）基础上，梳理形成本省区域内统一的投资审批清单和申报材料清单。同时，积极履行投资综合管理职责，严格控制新增或变相增设审批环节，对

涉及新增或以“服务”“登记”等名义变相增设投资审批环节的，要严格把关。对企业能够自主决定、市场能够有效调节、行业组织或者中介机构能够自律管理、行政机关采用事后监督等方式能够解决的审批事项，要及时推动取消。

（三）简化特定政府投资项目审批管理。落实《政府投资条例》有关规定，对列入相关发展规划、专项规划和区域规划范围的政府投资项目，可以不再审批项目建议书；对改扩建项目和建设内容单一、投资规模较小、技术方案简单的项目，可以合并编制、审批项目建议书、可行性研究报告和初步设计；根据《突发事件应对法》《国家突发公共事件总体应急预案》，为应对自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件等突发事件需要紧急建设的政府投资项目，可以在合并编制报批文件、简化审批程序的基础上，通过建立绿色通道、部门集中会商等方式，提高审批效率。对于《政府投资条例》第十三条第一款第三项规定属于地方审批权限的，其建设内容单一、投资规模较小、技术方案简单的政府投资项目的具体范围，由各省、自治区、直辖市和计划单列市、新疆生产建设兵团发展改革委作出具体规定，报国家发展改革委（投资司）。

### 三、进一步创新和优化投资审批程序

（四）推进实施企业投资项目承诺制。以优化投资环境为目标，规范有序实施以“告知承诺+事中事后监管”为核心的企业投资项目承诺制改革。坚持政府定标准，各地方发展改革部门要会同或推动有关部门以法律法规设定的标准作为准入承诺标准，除关系国家安全和生态安全、涉及全国重大生产力布局、战略性资源开发和重大公共利益外，分行业分领域研究提出企业投资项目实施所涉及的审批事项承诺内容和标准。坚持企业作承诺，对符合要求的企业投资项目，由企业自主选择并按照政府制定的标准作出具有法律效力的书面承诺，企业依法依规开展相关工作。坚持过程强监管，各地方发展改革部门要会同或推动有关部门加强对项目推进过程的监管，明确监管重要节点和相应监管要求，并纳入投资在线平台实行动态监督。坚持信用有奖惩，各地方发展改革部门要推动有关部门对照承诺和标准依法依规对项目组织验收，通过验收的项目方可投入使用，达不到承诺要求的项目要督促整改到位，情节严重的依法依规予以惩戒。

（五）创新投资在线平台建设应用。结合党史学习教育“我为群众办实事”活动，在强化信息资源共享基础上，各级发展改革部门要依托投资在线平台，建立地方和企业反映投资审批问题的办理和反馈机制，梳理形成高频次咨询事项的统一答复口径，并向社会公布；对涉及其他部门的问题，要建立转办机制，并及时跟踪办理进度。要

不断拓展投资在线平台应用领域，以固定资产投资项目代码为基础，研究加强与银行、基金等金融机构信息系统的互联共享，推动解决企业和金融机构融资对接难题。利用投资在线平台归集的项目和审批信息，探索运用大数据分析技术开展投资意向分析等，为研判投资趋势、服务投资调控提供支撑。

（六）总结推广地方典型经验。强化改革统筹协调，推行浙江省持续深化投资项目审批制度改革、协同推进“标准地”“区域评估”等相关领域改革的创新做法；推广长三角生态绿色一体化发展示范区探索跨区域项目审批管理的经验做法。持续优化审批服务，推广北京市、湖北省依托投资在线平台集成优化相关行业建设审批系统，深化投资审批“一网通办”的有益经验。大幅压减投资审批“编报评批”程序，推广山西省以法治化手段规范推进企业投资项目承诺制改革，探索推进取消施工图审查的典型经验。推进智慧监管，推行福建省、重庆市坚持“制度+技术”，运用大数据助力投资项目审批、招标采购和建设实施“智能管”的先进经验。积极助力投资主体便利化融资，推广河北省搭建在线“金融广场”，破解银企对接“最后一公里”创新做法。

#### 四、进一步规范和严格投资审批活动

（七）规范投资项目前期工作。修订印发投资项目可行性研究制度规范，落实遏制高耗能、高排放项目（以下简称“两高”项目）盲目发展、推进实现碳达峰碳中和目标要求，将用地用海和规划选址、节能、节水、环保等要求落实到项目可行性研究中；要立足我国国情，并体现投资高质量发展要求，研究借鉴将“环境、社会和治理”（ESG）等国际先进理念融入可行性研究框架体系，从源头上提高投资项目前期工作质量。

（八）加强投资项目决策管理。研究修订投资项目评价规范，完善投资决策咨询评估机制，切实把好项目“准入关”，对投资项目是否符合发展规划、区域规划、产业政策，以及政府投资项目资金筹措等建设条件落实情况等，要重点加以审查，切实防范“两高”项目盲目发展和违规政府投资项目盲目上马。涉及举债融资的项目，要将融资方案作为可行性研究论证重点，结合融资结构和项目收益来源，科学规划项目资金平衡方案。

（九）做好基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）项目协调服务。对拟申报基础设施REITs试点的项目，与中国证监会当地派出机构等有关方面加强沟通，深入了解前期工作进展，及时掌握项目进度和存在问题，做好政策解读、解决重点问题。与本地区行业管理、自然资源、生态环境、住房和城乡建设、国资监管等部门加强沟通交流，帮助项目依法依规办理或补充相关手续，落实发行基础设施REITs的各项条

件。对基础设施 REITs 回收资金拟投入的新项目，加强跟踪服务，协调加快前期工作和开工建设进度，推动尽快形成实物工作量。

#### 五、进一步加强和改进投资监督管理

（十）健全投资执法监督和廉政风险防控机制。研究建立《政府投资条例》《企业投资项目核准和备案管理条例》等行政法规专项执法检查机制，每年至少开展一次专项执法检查。研究对政府投资项目和企业投资项目推行“双随机、一公开”监管，明确监管重点和免责情形。所有依法必须招标的投资项目，其招标采购活动全部纳入公共资源交易平台，实行透明化管理、阳光交易。按照谁审批谁监管、谁主管谁监管的原则，项目审批、核准主体负责项目招标内容核准，并按照规定的职责分工，做好招标内容执行情况的事中事后监管。

（十一）强化廉政风险防控。全面梳理投资项目申报、评估、征求意见、会签、审核等重点环节，梳理廉政风险点，针对性研究制定监督防范措施，落实到具体岗位和具体审批程序，融入到投资在线平台审批流程中，确保责任清楚、要求明确、监督到位，不断增强廉政风险防控的针对性和可操作性。

（十二）增进投资项目审批制度改革与相关改革的协同。各地方发展改革部门要主动作为，积极发挥投资调控管理综合协调、统筹推进职责，建立健全各相关部门参加的改革协同工作机制，定期开展沟通会商，及时发现并推动解决投资项目审批制度改革中遇到的重大问题，切实加强投资项目审批制度改革与用地、环评、节能、报建等领域相关改革的衔接，确保相关改革协同发力，形成叠加效应，充分释放改革红利。国家发展改革委将会同有关部门加强政策指导和督促检查，加大法规政策宣传培训力度，及时总结推广地方典型经验，不断将投资项目审批制度改革向深入推进。

国家发展改革委

2021年12月15日

# 工业和信息化部 自然资源部 生态环境部 住房和城乡建设部 交通运输部 部 应急管理部关于印发《化工园区建设标准和认定管理办法(试行)》的 通知

工信部联原〔2021〕220号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团工业和信息化、自然资源、生态环境、住房和城乡建设、交通运输、应急主管(管理)部门：

为规范化工园区建设和认定管理，提升化工园区安全发展和绿色发展水平，现将《化工园区建设标准和认定管理办法(试行)》印发给你们，请结合实际认真贯彻执行。

附件：《化工园区建设标准和认定管理办法（试行）》

工业和信息化部  
自然资源部  
生态环境部  
住房和城乡建设部  
交通运输部  
应急管理部

2021年12月28日

附件：

## 化工园区建设标准和认定管理办法（试行）

### 第一章 总则

第一条 为规范化工园区建设和认定管理，提升化工园区安全发展和绿色发展水平，根据《关于全面加强危险化学品安全生产工作的意见》《国务院办公厅关于推进城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造的指导意见》《全国安全生产专项整治三年行动计划》，参照《化工园区安全风险排查治理导则（试行）》《化工园区综合评价导则》等文件，制定本办法。

第二条 各省级人民政府对化工园区建设和认定管理工作负总责。国务院有关部门依据职责指导地方开展化工园区建设和认定管理相关工作。

第三条 本办法所称化工园区，是指由人民政府批准设立，以发展化工产业为导向、地理边界和管理主体明确、基础设施和管理体系完整的工业区域。本办法所称通过认定的化工园区（以下简称认定化工园区），是指经省级人民政府或其授权机构审定，符合本办法和本地区要求的化工园区。

## 第二章 建设标准

第四条 化工园区设立应手续完备，依法开展规划环境影响评价和整体性安全风险评价，并通过相关部门审查。

第五条 化工园区应明确管理机构，具备安全生产、环境保护、应急救援等方面有效管理能力，配备满足化工园区安全管理和环境保护需要的人员。

第六条 化工园区选址布局应符合有关法律法规、政策规定和相关规划。严禁在地震断层、地质灾害易发区、生态保护红线、永久基本农田、自然保护区、饮用水水源保护区以及其他环境敏感区等地段、地区选址。化工园区与城市建成区、人口密集区、重要设施等防护目标之间的外部安全防护距离应满足相关标准要求，并设置周边规划安全控制线。

第七条 化工园区管理机构应编制总体规划和产业规划。总体规划应包括安全生产、应急救援、生态环境保护、节约集约用地和综合防灾减灾的章节或独立编制相关专项规划。产业规划应结合当地土地资源、产业基础、水资源、环境容量、城市建设、物流交通等基础条件进行编制，符合国家化工产业政策和所在地区生态环境分区管控要求及化工产业发展规划。

第八条 化工园区应当合理布局、功能分区，园区内行政办公、生活服务人员集中场所与危险化学品的生产、储存区相互分离，安全距离应符合相关标准要求。

第九条 化工园区管理机构应制定适应区域特点、地方实际的危险化学品“禁限控”目录。建立入园项目评估制度，入园项目应符合国家化工产业政策、规划有关要求。

第十条 化工园区应按照“分类控制、分级管理、分步实施”要求，结合产业结构、产业链特点、安全风险类型等实际情况，分区实行封闭化管理，建立门禁系统和视频监控系统，对易燃易爆、有毒有害化学品等物料、人员、车辆进出实施全过程监

管。化工园区应严格管控运输安全风险，实行专用道路、专用车道、限时限速行驶，并根据需要配套建设危险化学品车辆专用停车场，防止安全风险积聚。

第十一条 化工园区应具备对所产生危险废物全部收集的能力，根据园区危险废物产生情况和所在区域危险废物利用处置能力统筹配建危险废物利用处置能力。化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备（特别是地下储罐、管网等）应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患。化工园区应建立完善的挥发性有机物控制管控体系。

第十二条 化工园区应按照国家分类收集、分质处理的要求，配备专业化工生产废水集中处理设施（独立建设或依托骨干企业）及专管或明管输送的配套管网，园区内废水做到应纳尽纳、集中处理和达标排放；含有码头的，应按照国家有关规定配备船舶水污染物接收转运处置设施；设置了入河（海）排污口的，排污口设置应符合相关规定。

第十三条 化工园区应根据总体规划、功能分区和主要产品特性，建立满足突发生产安全事故、突发环境事件等情形下应急处置需求的体系、预案、平台和专职应急救援队伍，配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。化工园区应采取自建、共建、委托服务的方式，配套建设化工安全技能实训基地。化工园区应按照国家有关规定建设园区事故废水防控系统，做好事故废水的收集、暂存和处理。

第十四条 化工园区应根据自身规模和产业结构需要，建立完善的安全生产和生态环境的监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统。

第十五条 化工园区管理机构应按照国家有关规定开展园区对外危险货物运输风险论证等工作。

### 第三章 园区认定

第十六条 化工园区认定工作由省级人民政府或其授权机构负责。

第十七条 化工园区管理机构按照隶属关系向所在地人民政府或其授权机构提交申请认定材料。化工园区所在地人民政府或其授权机构组织对申报材料进行初审，将符合要求的逐级审核报送省级人民政府或其授权机构。

第十八条 省级人民政府或其授权机构可采取组织专家现场评审或委托专业第三方机构综合评估等方式开展认定审核，确定拟认定化工园区名单，并向社会公示；公示期满无异议的，经省级人民政府审定后，作为认定化工园区予以公布。

## 第四章 园区管理

第十九条 各级地方人民政府有关部门依据职责负责化工园区相关管理工作。发展改革、工业和信息化主管部门依据职责负责化工园区产业规划、入园项目核准或备案、化工园区产业转型升级和高质量发展工作，生态环境主管部门负责园区环境保护监管、指导环境应急管理工作，交通运输主管部门负责依职责指导化工园区对外危险货物运输风险论证工作，应急管理部门负责化工园区内相关企业安全生产监管和安全应急（含消防）管理工作，自然资源、住房和城乡建设等其他部门按照职能负责相关工作。化工园区管理机构负责统筹管理化工园区各项工作。

第二十条 未通过认定的化工园区，不得新建、改扩建化工项目（安全、环保、节能和智能化改造项目除外）。地方人民政府要依法依规妥善做好未通过认定化工园区的整改或关闭，以及园区内企业的监管及处置工作。

第二十一条 新设立化工园区应由省级及以上人民政府或其授权机构批准，承接列入国家或地方相关规划的化工项目应经省级人民政府或其授权机构同意，项目投产前化工园区应通过认定。

第二十二条 省级人民政府或其授权机构应定期组织开展认定化工园区自评和复核。认定化工园区复核不合格的，以及发生重大及以上生产安全事故或突发环境事件的，应依法依规限期整改，整改期间停止办理新建、改扩建化工项目相关手续（安全、环保、节能和智能化改造项目除外），逾期整改后仍不符合要求的，取消认定化工园区资格。

第二十三条 省级人民政府或其授权机构应定期公布认定化工园区名单、认定化工园区内化工企业数量、安全生产、环境保护等情况。

## 第五章 附则

第二十四条 本办法由工业和信息化部、自然资源部、生态环境部、住房和城乡建设部、交通运输部、应急管理部会同有关部门负责解释。

第二十五条 各省级人民政府或其授权机构应结合本地区实际，按照不低于本办法要求的原则制定完善相关实施细则。

第二十六条 本办法自发布之日起实施。

## 全国住房和城乡建设工作会议在京召开

1月20日，全国住房和城乡建设工作会议在北京以视频形式召开。会议深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神、中央经济工作会议精神，总结2021年工作，分析形势和问题，研究部署2022年工作。住房和城乡建设部党组书记、部长王蒙徽作工作报告。

会议认为，2021年，全国住房和城乡建设系统认真贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神和党中央、国务院决策部署，深入开展党史学习教育，扎实推进“我为群众办实事”实践活动，有力推动了学党史、悟思想、办实事、开新局；坚持问题导向、目标导向、结果导向，定标准、建平台、强考评，形成了上下联动、齐抓共管的工作新格局；紧扣进入新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，充分发挥住房和城乡建设在扩内需转方式调结构中的重要支点作用，推动住房和城乡建设事业发展取得了新进展新成效，实现了“十四五”良好开局。

一是统筹疫情防控与住房和城乡建设工作。全国市政公用、环卫、物业等1100多万相关行业从业人员无私奉献，有力保障了城市运行和人民群众生产生活。组织施工企业全力以赴建设疫情防控设施。继续在减免国有房屋租金等方面帮助企业解决困难。排查整治疫情隔离观察场所安全风险隐患，加强公园、社区、房屋市政工程施工工地疫情防控。

二是促进房地产市场平稳健康发展。稳妥实施房地产长效机制，建立部省市调控责任机制，加强政策协调联动。坚决有力处置个别房地产企业房地产项目逾期交付风险。规范发展住房租赁市场。整治房地产市场秩序。在各方面共同努力下，房地产市场运行总体平稳。

三是扎实推进保障性住房建设。加快发展保障性租赁住房，全国40个城市新筹集保障性租赁住房94.2万套。规范发展公租房，新开工公租房8.8万套。稳步推进棚户区改造，各类棚户区改造开工165万套。全面推进城镇老旧小区改造，全国新开工改造城镇老旧小区5.56万个，惠及居民965万户。引导灵活就业人员参加住房公积金制度，完成异地购房提取等5项高频服务事项“跨省通办”。

四是稳妥实施城市更新行动。实施城市体检评估机制，在59个样本城市开展城市体检。制定“城市营建要则”，加强城市建设底线管控，严控超高层建筑规划建设，防止在城市更新中大拆大建。督促各地从广州市大规模迁移砍伐城市树木等事件中深刻汲取教训，全面排查，坚决杜绝破坏性“建设”行为。在21个城市开展城市更新试点。加强历史文化保护传承，建立国家历史文化名城保护评估制度，加大历史文化

街区划定和历史建筑确定力度。加强城市内涝治理，推进城市排水防涝设施建设，在 20 个示范城市系统化全域推进海绵城市建设。推动生活垃圾分类，地级及以上城市开展垃圾分类的小区超过 26 万个。推进新型城市基础设施建设，一批“新城建”项目落地见效。推进国家、省、市三级城市运行管理服务平台建设，开展市容环境专项整治，巩固深化城市管理执法队伍“强基础、转作风、树形象”专项行动。

五是深入推进美丽宜居乡村建设。推进巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，全年农村低收入群体危房改造和抗震改造开工 49.29 万户。在 28 个省份 81 个样本县开展乡村建设评价。制定县城建设“营建要点”，加强县城绿色低碳建设。制定乡村建设“营建要点”，加快农房和村庄建设现代化，全国 90% 以上的自然村实现生活垃圾收运处置，推进传统村落集中连片保护利用示范。

六是加快推动建筑产业转型升级。推动智能建造与新型建筑工业化协同发展，积极发展装配式建筑，开展钢结构住宅建设试点，大力推广绿色建筑。加强工程质量监管，开展预拌混凝土质量与海砂使用专项督查和冬奥会场馆工程质量检查，开展建设工程质量评价试点。完善工程建设标准。

七是防范治理城乡建设领域风险隐患。指导做好十堰燃气爆炸、郴州房屋倒塌等事故应急处置和调查。指导河南省做好“7·20”特大暴雨灾害应对，协调周边省市紧急驰援。全面开展安全隐患排查整治，排查整治住房和城乡建设领域安全生产隐患 77 万个，整治城市燃气安全隐患 38.66 万处，基本完成全国农村房屋安全隐患排查摸底和用作经营的农村自建房阶段性整治。

八是深化拓展重点领域改革。深入推进工程建设项目审批制度改革，专项治理“体外循环”和“隐性审批”问题。深化建筑业“放管服”改革。组织编制“十四五”城乡人居环境建设规划等专项规划，制定实施“十四五”推动长江经济带发展城乡建设行动方案、黄河流域生态保护和高质量发展城乡建设行动方案。

九是全面加强党的建设。坚持把党的政治建设摆在首位，大力推进政治机关建设。落实好基层党组织建设质量提升三年行动计划，毫不松懈治“四风”，加强监督执纪、反腐倡廉和警示教育。选树系统模范典型，全系统 108 个集体被评选表彰为全国青年文明号。深入开展美好环境与幸福生活共同缔造活动，发动群众共建共治共享美好家园。

会议指出，党的十八大以来，在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下，住房和城乡建设事业发展取得了历史性新成就、发生了历史性变革，我们对住房和城乡建设事业发展的规律性认识不断深化，积累了一些成功做法和经验。一是必须坚持以党的政治建设为统领，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，确保

住房和城乡建设事业始终沿着正确方向前进。二是必须坚持以人民为中心的发展思想，坚守人民立场，不断满足人民对美好生活的向往。三是必须坚持尊重发展规律、尊重客观实际，走出一条中国特色的城市化和城乡融合发展道路。四是必须坚持敬畏历史、敬畏文化、敬畏生态，在保护中发展、在发展中保护，建设好人与人、人与自然和谐共生的美丽家园。五是必须坚持统筹发展和安全，把安全发展贯穿住房和城乡建设各领域各环节，以高水平安全促进高质量发展。六是必须坚持系统观念，统筹规划、建设、管理，实现更高质量、更有效率、更加公平、更可持续、更为安全的发展。七是必须坚持改革创新，全面拓展和深化改革，不断推进制度创新、科技创新、实践创新，破解体制机制障碍。八是必须坚持全面从严治党，保持高度政治自觉和永远在路上的政治定力，为住房和城乡建设事业高质量发展提供坚强政治保障。

会议强调，2022年，全系统要认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，着力在“增信心、防风险、稳增长、促改革、强队伍”上下功夫。一是增信心。要深刻认识到，我国发展的多方面优势和条件没有变，时与势在我们一边，这是我们的定力和底气所在，也是我们的决心和信心所在。二是防风险。把防风险摆在更加突出的位置，防范化解住房和城乡建设领域风险，坚决守住不发生系统性风险的底线。三是稳增长。充分释放居民住房需求、新型城市基础设施建设投资需求潜力，同步推动扩内需、转方式、调结构，促进经济实现质的稳步提升和量的合理增长。四是促改革。更好地激发企业活力，更好地适应和满足需求变化，推进住房供给侧结构性改革，加快形成与高质量发展相适应的城市开发建设体制机制和政策体系。五是强队伍。忠诚拥护“两个确立”、忠诚践行“两个维护”，悟透以人民为中心的发展思想，树立正确政绩观，切实提高工作能力和水平，建设忠诚干净担当的高素质专业化干部队伍。

会议要求，2022年要重点要抓好八个方面工作。

一是加强房地产市场调控。毫不动摇坚持房子是用来住的、不是用来炒的定位，不把房地产作为短期刺激经济的工具和手段，保持调控政策连续性稳定性，增强调控政策协调性精准性，继续稳妥实施房地产长效机制，坚决有力处置个别头部房地产企业房地产项目逾期交付风险，持续整治规范房地产市场秩序。

二是推进住房供给侧结构性改革。坚持租购并举，多主体供给、多渠道保障，优化住房供应结构。大力增加保障性租赁住房供给，以人口净流入的大城市为重点，全年建设筹集保障性租赁住房240万套（间）。完善城镇住房保障体系，指导各地合理确定本地区住房保障制度安排。加快发展长租房市场。健全住房公积金缴存、使用、管理和运行机制。

三是实施城市更新行动。将实施城市更新行动作为推动城市高质量发展的重大战略举措，健全体系、优化布局、完善功能、管控底线、提升品质、提高效能、转变方式。在设区市全面开展城市体检评估。指导各地制定和实施城市更新规划，有计划有步骤推进各项任务。组织推进燃气等城市管道老化更新改造重大工程。编制城乡历史文化保护传承体系规划纲要。推动城市建设适老化转型，大力推进新型城市基础设施建设。加强城市治理，构建全国城市运行管理服务平台“一张网”，建立部、省、市城市管理工作体系，建立超大特大城市治理风险防控机制。

四是实施乡村建设行动。以农房和村庄建设现代化为着力点，加快建设美丽宜居乡村。在全国 100 个样本县开展乡村建设评价，实现省级全覆盖。实施农房质量安全提升工程，持续实施危房改造和抗震改造，深入推进农村房屋安全隐患排查整治。落实县城建设“营建要点”，推动转变县城建设方式。落实乡村建设“营建要点”，探索形成符合当地实际的乡村政策机制和建设方式，整治提升农村人居环境。

五是落实碳达峰碳中和目标任务。出台城乡建设领域碳达峰实施方案，指导各地制定细化方案，推动城乡建设绿色发展。研究建立城乡建设碳排放统计监测体系。构建绿色低碳城市、县城、社区、乡村考评指标体系，研究建立考核评价制度和办法。

六是推动建筑业转型升级。坚持守底线、提品质、强秩序、促转型，提高建筑业发展质量和效益。完善智能建造政策和产业体系，大力发展装配式建筑，2022 年新建建筑中装配式建筑面积占比达到 25%以上。持续开展绿色建筑创建行动。完善工程建设组织模式。加快培育建筑产业工人队伍。健全建筑工程质量安全保障体系，完善工程质量评价制度。

七是推动改革创新和法治建设。深化工程建设项目审批制度改革，推进全流程审批制度化、模式化。强化科技创新支撑。加快构建以强制性标准为核心的新型工程建设标准体系。完善重点领域法律法规，推动出台城镇住房保障条例、住房租赁条例。建立巡查稽查制度，推进信用体系建设。

八是加强党的建设。巩固拓展党史学习教育成果，学深悟透习近平新时代中国特色社会主义思想。加强党的政治建设，深刻认识“两个确立”的决定性意义，始终在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。践行党的群众路线，持续开展美好环境与幸福生活共同缔造活动。进一步压实全面从严治党主体责任，坚定不移推进住房和城乡建设领域党风廉政建设和反腐败斗争。加强干部队伍建设，教育引导广大干部树立正确政绩观，提高专业素养、专业能力。大力弘扬优良传统和作风，广泛宣传先进典型和模范人物，凝聚全系统共同推动住房和城乡建设事业发展的强大力量。

会议还对岁末年初疫情防控、城市保供、农民工工资发放、安全生产等工作作出了部署。

会议号召，踏上新的征程，全国住房和城乡建设系统要更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，全面贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，大力弘扬伟大建党精神，以史为鉴、开创未来，埋头苦干、勇毅前行，推动住房和城乡建设事业高质量发展，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

住房和城乡建设部副部长倪虹、姜万荣、张小宏，中央纪委国家监委驻部纪检监察组组长宋寒松，总工程师李如生，总经济师杨保军出席会议。驻部纪检监察组负责同志，部机关各司局、直属各单位主要负责同志在主会场参加会议。各省、自治区住房和城乡建设厅领导班子，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局领导班子，海南省自然资源和规划厅、水务厅领导班子，各直辖市住房和城乡建设（管）委领导班子及规划、城市管理、水务、交通、园林绿化、住房公积金等住房和城乡建设相关主管部门领导班子在分会场参加会议。各省、自治区地级及以上城市（地、州、盟）政府分管负责同志受邀在分会场参加会议。

（来源：中国建设报）

## 住建部召开视频座谈会！部署 2022 年勘察设计市场监管重点工作

为进一步加强勘察设计市场监管，发挥勘察设计引领作用，12月29日，住房和城乡建设部建筑市场监管司召开工程勘察设计工作视频座谈会，总结交流勘察设计市场监管工作，研究加强勘察设计市场监管和推动行业高质量发展的工作思路和措施。

会上，住房和城乡建设部建筑市场监管司对2021年勘察设计市场监管工作情况进行了总结，对2022年勘察设计市场监管重点工作进行了部署。北京、上海、重庆、山东、湖北、广东6省（市）住房和城乡建设主管部门分别就加强勘察设计市场监督管理、推进建筑师负责制、推动工程总承包、发展绿色低碳数字设计、提升建筑设计品质等内容开展了交流。

会议认为，工程勘察设计作为工程建设的先导，是实现建筑功能、促进生产力转化的关键环节，是推进新型城镇化建设、实施城市更新行动的重要力量，是提升建设工程品质、推动城乡建设绿色发展的有力支撑。各地要深入贯彻落实党中央国务院各项决策部署，以落实国务院营商环境创新试点为契机，不断提高勘察设计市场监管系统性、精准性和有效性，积极推进建筑师负责制试点，推动工程总承包绿色低碳发展，完善建筑师、勘察设计工程师职业资格制度，加强勘察设计事中事后监管，探索符合勘察设计特点的招投标模式，加强数字化建设，健全体制机制体系，加强市场层级监

督，推动行业高质量发展。

会议强调，各地要深入学习贯彻习近平总书记关于住房和城乡建设工作的重要指示批示精神，围绕住房和城乡建设重点工作，坚持稳字当头、稳中求进，贯彻“适用、经济、绿色、美观”的新时期建筑方针，践行以人民为中心的发展思想，着力在“增信心、防风险、稳增长、促改革、强作风”上下功夫，以公正监管保障公平竞争，以转型升级推动行业进步，以数字赋能促进品质提升，更好地满足人民群众对高品质建筑的需求，以优异的成绩迎接党的二十大胜利召开。

住房和城乡建设部建筑市场监管司负责同志以及全国各省（区、市）住房和城乡建设主管部门，北京市规划和自然资源委员会，新疆生产建设兵团住房和城乡建设局，国务院《关于开展营商环境创新试点工作的意见》确定的6个建筑师负责制试点城市住房和城乡建设主管部门工程勘察设计市场监管处室主要负责同志出席会议。

（来源：中国建设报）

## 全国工业和信息化工作会议在京召开

2021年12月20日，全国工业和信息化工作会议在北京以视频形式召开。会议以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神及中央经济工作会议精神，认真贯彻落实党中央、国务院决策部署，总结2021年工作，分析当前形势，部署2022年重点任务。工业和信息化部党组书记、部长肖亚庆作工作报告。部党组成员、副部长、国家国防科技工业局局长张克俭主持会议。部党组成员、中央纪委国家监委驻工业和信息化部纪检监察组组长郭开朗，副部长徐晓兰，部党组成员、国家烟草专卖局局长张建民，部党组成员、总工程师田玉龙，总工程师韩夏，总经济师许科敏在主会场出席会议。会上，辽宁、浙江、安徽、河南、重庆、深圳等省市有关负责同志作了交流发言。

会议指出，今年以来，在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，全系统扎实落实“六稳”、“六保”任务，深入实施制造强国和网络强国战略，圆满完成全年主要目标任务，实现“十四五”良好开局。工业经济持续恢复增长，1-10月规模以上工业企业实现利润同比增长42.2%，规上中小企业收入、利润分别增长21.5%和30.4%，前三季度制造业增加值占国内生产总值比重提高到27.4%。产业链供应链韧性得到提升，基础和关键领域技术攻关取得进展，集装箱产量成倍增加，光伏、风电、船舶等产业链国际竞争力进一步增强。中小企业纾困解难支持力度加大，降低中小企业税费负担、缓解融资难问题取得明显成效，累计培育专精特新企业4万多家、“小巨人”企业4762家、制造业单项冠军企业848家。产业结构进一步优化升级，全年压减粗钢产量超过

2000 万吨，1-11 月高技术制造业和装备制造业同比分别增长 19%、13.7%，前 10 个月规模以上工业单位增加值能耗同比下降 5.4%，“5G+工业互联网”在 10 大重点行业形成 20 个典型应用场景。信息通信业高质量发展取得新成效，建成开通 5G 基站超过 130 万个，5G 终端用户达到 4.97 亿户，超额完成电信精准降费年度任务，贫困地区通信难问题得到历史性解决。疫苗和重要医疗物资保障任务全面完成，新冠疫苗年产能达到 70 亿剂。通信大数据平台持续优化升级。扎实开展党史学习教育、推动党的建设高质量发展，“我为群众办实事”实践活动取得扎实成效，党员干部干事创业的精气神进一步提振。

会议强调，我国工业和信息化发展的外部环境更趋复杂严峻和不确定，但恢复发展的总体态势和长期向好的基本面没有改变，实现平稳健康发展具备很多有利条件。要把思想和行动统一到以习近平同志为核心的党中央对形势的分析判断和决策部署上来，认真贯彻稳字当头、稳中求进的工作要求，着力稳增长、防风险，在稳的前提下在重点和关键领域积极进取，把党中央决策部署要求转化为具体任务措施，确保落实落细落到位。

会议指出，2022 年工业和信息化工作的总体要求是，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的十九大和十九届历次全会精神，大力弘扬伟大建党精神，深入贯彻中央经济工作会议精神和党中央、国务院决策部署，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，推动高质量发展，坚持以供给侧结构性改革为主线，聚焦制造强国和网络强国建设目标，把工业稳增长摆在最重要的位置，统筹推进强链补链、技术攻关、数字化转型和绿色低碳发展，加大对中小企业支持，提升信息通信服务供给能力，促进工业经济平稳运行和提质升级，保持制造业比重基本稳定，提升制造业核心竞争力，筑牢经济“压舱石”。

会议强调，2022 年要抓好六个方面重点任务。一是着力提振工业经济，为稳定经济大盘提供有力支撑。落实关于振作工业经济运行、推动工业高质量发展的实施方案，抓好“十四五”规划宣贯实施，全力以赴实现一季度平稳接续。打通重点产品供给堵点卡点，有效畅通工业经济循环。深化产融合作，着力提振制造业投资。实施“增品种、提品质、创品牌”战略，扩大新能源汽车、绿色智能家电、绿色建材消费。做好重大外资项目服务保障。二是加快推进基础和关键领域创新突破，进一步增强产业链供应链韧性。实施产业基础再造工程，组织实施一批重点项目。推进制造业强链补链，创建一批国家制造业创新中心和地方共建中心，培育一批国家级先进制造业集群。三是加大对中小企业的纾困帮扶，促进企业专精特新发展。统筹落实系列惠企政策，着力解决中小企业困难问题。加大对恶意拖欠账款问题的治理。健全优质中小企

业评价体系。实施企业管理提升工程，推进制造业质量管理升级行动，提高产品可靠性水平。四是强化应用导向，提升信息通信服务供给能力。稳妥有序开展 5G 和千兆光网建设，到 2022 年底千兆光网具备覆盖超过 4 亿户家庭的能力。加大 IPv6 应用创新和推广，加快 5G 在垂直行业的融合应用。纵深推进 APP 专项整治，健全车联网和智能网联汽车等安全保障体系，提高无线电频谱资源利用水平。五是推动制造业数字化转型向纵深拓展，增强产业发展新优势新动能。实施制造业数字化转型行动计划，完善多层次工业互联网平台体系，突破一批智能部件和装备，拓展工业大数据应用场景。六是实施工业领域碳达峰行动，稳步推进产业绿色低碳转型。大力发展绿色制造，开展绿色低碳技术和产品示范应用。实施工业能效、水效提升计划。坚决遏制“两高”项目盲目发展。要做好岁末年初工作，继续做好常态化疫情防控，从严从细抓好民爆等领域安全生产监管，做好无线电、应急通信和网络安全保障。

会议强调，全系统要深入学习习近平新时代中国特色社会主义思想，深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”。要强化政治机关建设，巩固拓展党史学习教育成果，不折不扣贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神和党中央、国务院决策部署。严格落实意识形态工作责任制，管好管住各类平台阵地。要全面贯彻新时代党的组织路线，加强干部队伍建设，坚持“三严三实”，用心用情用力为群众办实事、解难题。要严格落实全面从严治党主体责任和监督责任，驰而不息纠治“四风”，持续保持惩治腐败高压态势。要坚持改革开放，推进法治政府建设，加强部门协作部省合作，发挥各方面作用，认真做实做细各项工作，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

中央纪委国家监委驻工业和信息化部纪检监察组负责同志，审计署工信建设审计局有关负责同志，国家国防科技工业局综合司、国家烟草专卖局办公室主要负责同志，在京部属单位和部属高校党政主要负责同志，部机关各司局主要负责同志在主会场参加会议。各省、自治区、直辖市及计划单列市工业和信息化主管部门和通信管理局主要负责同志，新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门主要负责同志，部分省、自治区、直辖市大数据管理机构主要负责同志，京外部属单位和部属高校党政主要负责同志在全国各地分会场以视频方式参加会议。

（来源：工业和信息化部网站）

## 国资委研究组建新央企 整合圈定三大领域

“规模效益大幅增长，经营业绩创历史最好水平。”国务院国资委秘书长、新闻发言人彭华岗在1月19日的国新办新闻发布会上晒出2021年中央企业经济运行成绩单：实现营业收入36.3万亿元、净利润1.8万亿元，同比分别增长19.5%和29.8%，营业收入利润率、研发投入强度、全员劳动生产率和资产负债率等也圆满完成预期目标。

据透露，2022年国资委把稳增长、防风险摆在更加突出位置，及早制定有利于稳增长的措施，加快落地一批“十四五”规划明确的重大项目，力争实现“开门红”开局稳。同时，坚持以改革激发活力，确保国企改革三年行动各项任务在党的二十大之前基本完成，其中包括推进钢铁等领域的重组整合，在相关领域适时研究组建新的中央企业集团和积极推动粮食储备加工、港口码头等领域的专业化整合。

过去一年，中央企业实施提质增效升级版专项行动，经营规模、经济效益和运行质量保持稳中向好、快中提质，有力支撑我国经济总量和人均国内生产总值进一步提升。

数据显示，2021年中央企业营业收入利润率6.8%，同比提升0.6个百分点；全员劳动生产率69.4万元/人，同比增长17.5%；研发经费投入9045.9亿元，同比增长16.1%；资产负债率64.9%；完成固定资产投资（不含房地产）3.2万亿元，同比增长10.1%；上交税费2.4万亿元，同比增长20%。值得注意的是，中央企业煤炭产量首次突破了10亿吨，全年发电量达到了4.95万亿千瓦时，同比增长10.2%。

据了解，2022年中央企业“两利四率”指标的目标任务已经明确：利润总额和净利润增速要高于国民经济增速；资产负债率要控制在65%以内；营业收入利润率再提高0.1个百分点、全员劳动生产率再提高5%、研发经费投入要进一步提高。

“对于中央企业来讲，稳字当头首先就是要实现自身的稳增长，稳中求进就是要为国民经济增长作贡献。”彭华岗表示，要落实跨周期调节工作的要求，及早制定有利于稳增长的措施，早部署、早发力、早落实、早见效，掌握稳增长主动权。突出主责主业，压实保值增值责任，增强效益增长的稳定性、可持续性。落实企业防风险主体责任，健全完善企业内部监督体系，坚决守住不发生重大风险底线。同时，要充分发挥央企作用，全力以赴稳运行、稳供应、稳畅通，助力国民经济运行。

顺利实现上述目标，以改革激发市场主体活力、激活发展动力是关键一招。目前，国企改革三年行动已完成七成目标任务，取得一系列重要阶段性成果。

中国星网、中国电气装备、中国物流集团、中国稀土集团挂牌成立，中化集团和

中国化工联合重组，鞍钢重组本钢，国家管网集团资产重组顺利完成，煤炭、医疗等专业化整合深入实施，天翼云、海工装备创新平台加快落地……过去这一年，中央企业重组整合动作不断。

“去年重组整合项目之多、力度之大、规模之新、效果之好，是前所未有的。”彭华岗称，2022年是国企改革三年行动的攻坚之年、收官之年，要注重做好总体统筹规划。进一步加强顶层设计，深化对相关行业、企业的系统性研究，围绕产业结构性矛盾突出、同质化竞争严重、创新资源分散的行业和领域，统筹规划重组整合的总体目标方向和重点任务，有计划、有步骤、有节奏地稳步推进，将各项工作做实做细、走深走实。

具体而言，在战略重组方面，聚焦落实供给侧结构性改革、创新驱动发展、建设制造强国等国家战略，按照“成熟一户、推进一户”的原则，稳步推进钢铁等领域的重组整合，在相关领域适时研究组建新的中央企业集团。在专业化整合方面，以优势企业为主体，积极推动粮食储备加工、港口码头等领域的专业化整合，切实提升资源配置效率和企业的核心竞争力。

“我们要推动企业深入推进业务、资产、文化等融合整合，加快实现重组协同效益，不断提升公司治理水平，加快打造具有全球竞争力的世界一流企业。”彭华岗强调。

在混改方面，更重要的是推动混合所有制企业深度转换经营机制，在混改中激发各类生产要素活力。

国资委数据显示，2021年中央企业通过市场化方式，实施混改项目超过890项，引入社会资本超过3800亿元。中央企业在引进各类社会资本开展合资合作的同时，也从加强产业链合作、培育壮大新增长点出发，通过市场化方式，开展对民营企业的参股投资。目前，中央企业对外参股企业超过6000户。

彭华岗表示，开展混合所有制改革要坚持“三因三宜三不”的原则，按照完善治理、强化激励、突出主业、提高效率的要求，分类、分层推进，根据企业功能定位，对推进混改的必要性和可行性进行充分研究，宜改则改，务求改革实效，避免盲目性，避免一混了之，同时也坚决防止国有资产流失。

国资委还提出今年要推进更多国有持股超过50%的上市公司引进积极股东持股5%以上。“这个措施属于鼓励倡导，不是必选。”彭华岗解释说，这个事绝不能搞“运动式”的，也不能搞“拉郎配”引入积极股东，要按照市场化方式，真正实现为上市公司赋能，提高上市公司治理水平。（来源：经济参考报）

## 郝鹏：深入贯彻中央经济工作会议精神 在稳定宏观经济大盘中彰显国资央企担当

习近平总书记在中央经济工作会议上的重要讲话，站在新的历史起点，统筹“两个大局”，总揽国内国际大势，深刻阐释重大理论和实践问题，全面部署今年经济工作，具有极强的政治性、思想性、战略性、前瞻性，是习近平经济思想的最新成果，是一篇马克思主义政治经济学的光辉文献，为做好经济工作指明了方向，提供了根本遵循。

今年，我们党将召开二十大，保持平稳健康的经济环境、国泰民安的社会环境、风清气正的政治环境极为重要。国有企业作为中国特色社会主义的重要物质基础和政治基础、党执政兴国的重要支柱和依靠力量，必须把深入学习贯彻中央经济工作会议精神特别是习近平总书记重要讲话精神作为当前和今后一个时期的重要政治任务，把思想和行动统一到党中央关于经济形势的科学判断和经济工作的决策部署上来，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，扎扎实实做好改革发展和党的建设，为做好“六稳”“六保”工作、稳定宏观经济大盘、保持经济运行在合理区间、保持社会大局稳定作出更大贡献。

突出抓好稳增长，当好国民经济的稳定器、压舱石

中央经济工作会议强调，今年经济工作要稳字当头、稳中求进，各地区各部门要担负起稳定宏观经济的责任。世纪疫情冲击下，百年变局加速演进，外部环境更趋复杂严峻和不确定，我国经济发展面临需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力，实现经济稳定增长面临更多困难和挑战。

国有企业特别是中央企业作为国民经济的稳定器、压舱石，稳定宏观经济大盘不仅是经济责任，更是政治责任、社会责任，同时也是实现自身转型升级和高质量发展的重要基础。必须主动担当、积极作为，围绕高质量发展这个主题，把稳增长、防风险摆在更加突出位置，以稳促进、以进固稳，切实增强效益增长的稳定性、可持续性，努力保持全年经济平稳运行、稳健发展，确保实现质的稳步提升和量的合理增长。一是全力以赴稳运行。准确研判经济形势，密切跟踪市场变化，及时优化经营策略，实施有利于稳增长的措施，加快落地一批“十四五”规划明确的重大项目，确保各项举措早部署、早发力，早落地、早见效，力争实现上半年“开门红”开局稳，全年实现利润总额和净利润增速高于国民经济增速。二是全力以赴稳供应。更好发挥重要能源资源生产自给的支撑托底作用，充分利用“两个市场、两种资源”，提升初级产品特别是能源资源供给保障能力。全力做好煤电油气等基础能源供给，电信、航空等基础网络运营。强化全面质量管理，促进企业产品和服务质量更好适应市场消费需求。三

是全力以赴稳增长。切实增强产业链供应链韧性和竞争力，聚焦主责主业，做强实业产业，加快推进传统产业转型升级，系统推进数字化转型，发展壮大战略性新兴产业，提高制造业核心竞争力。加快打造现代产业链链长，锻长板、补短板，带头落实国家战略性新兴产业集群发展工程和龙头企业保链稳链工程，促进上中下游、大中小企业融通创新、协同发展。

决战决胜国企改革三年行动，当好全面深化改革的排头兵

中央经济工作会议强调，持续激发市场主体活力，激活发展动力，完成国企改革三年行动任务。国企改革三年行动，是习近平总书记亲自审定的新时代国资国企深化改革、推动高质量发展的“施工图”。发展出题目，改革作文章，深化改革是解决制约高质量发展难题的“金钥匙”，高质量发展是检验改革成效的“试金石”。面对当前复杂严峻的形势，必须充分发挥改革的突破和先导作用，推动改革发展深度融合、高效联动，通过改革赢得发展先机，掌握战略主动。

今年是国企改革三年行动的收官之年、决战决胜之年。我们要把高质量完成国企改革三年行动任务作为重大政治责任，全力以赴拔硬钉子、啃硬骨头，切实增强改革的针对性、穿透力，确保国企改革三年行动任务在党的二十大之前基本完成，今年年底前全面完成，取得经得起历史和实践检验的改革成果。一是对照“三个明显成效”抓收官。对照三年行动目标要求和重点任务，努力在形成更加成熟更加定型的中国特色现代企业制度和以管资本为主的国资监管体制上取得明显成效，在推动国有经济布局优化和结构调整上取得明显成效，在提高国有企业活力和效率上取得明显成效，形成一批有影响力的重大标志性实践成果、制度成果、理论成果。二是聚焦重点难点抓攻坚。全面落实中央企业在完善公司治理中加强党的领导的各项要求，建设专业尽责、规范高效的董事会，推进三项制度改革在各层级企业落深落实，全面实行经理层成员任期制和契约化管理，推动混合所有制企业深度转换经营机制，推进国有资本投资、运营公司动态调整，调整优化国有资本布局结构，深化跨行业跨领域跨企业专业化整合。三是着眼巩固拓展抓推广。适时开展三年改革成效评估，把改革重要举措和经验以制度形式固化下来。做精做深“双百行动”“科改示范行动”等专项工程，深入推进“区域综改试验”。

加快打造原创技术策源地，当好科技创新的国家队

中央经济工作会议强调，科技政策要扎实落地，强化国家战略科技力量，强化企业创新主体地位。近年来，中央企业科技创新取得重要进展，去年更是捷报频传，中国人首次进入自己的空间站，涌现出天问一号、深海一号、华龙一号、时速 600 公里

磁悬浮列车、高温气冷堆核电站等一批具有标志性意义的重大科技成果，极大振奋了中华民族自信自强的志气骨气底气。但我们也应清醒认识到，关键核心技术受制于人、顶尖科技人才和高水平创新团队比较缺乏的问题仍然没有很好解决。

当前，新一轮科技革命和产业变革竞争日趋激烈，国有企业特别是中央企业作为国家战略科技力量，必须把科技创新作为最紧迫的“头号任务”，加快打造原创技术策源地，研发和掌握更多国之重器，为实现高水平科技自立自强提供重要支撑。一是推动实现更多关键核心技术体系性突破。坚持国家战略性需求导向，突出行业关键技术、共性技术、前沿技术攻关。坚持以用促研，推动一批重大攻关成果示范应用，加速自主产品国产化替代和迭代升级。深化创新协同，加强央企创新资源整合，打造创新联合体升级版，优化科技创新生态。二是深入推进策源地建设。积极参与国家实验室建设，重组全国重点实验室等国家级创新基地，研究设立央企科创中心，加强国际科技合作。进一步推动一揽子创新支持政策落地，建立中央企业研发经费投入稳步增长机制，完善以质量、贡献、绩效为核心的科研评价体系。深入实施人才强企战略，着力打造科技领军人才、卓越工程师和高水平创新团队，让中央企业成为各类优秀人才创新创造活力竞相迸发的沃土。

坚持党的领导、加强党的建设，以高质量党建引领保障企业高质量发展

坚持党的领导、加强党的建设是国有企业的“根”和“魂”，是我国国有企业的光荣传统和独特优势，是做强做优做大国有企业的根本保证和力量所在。

迎接党的二十大胜利召开，必须深化巩固党史学习教育成果和全国国有企业党的建设工作会议精神落实成果，切实将党的政治优势转化为企业发展优势、创新优势、竞争优势。一是强化党的政治建设。完善坚定维护党中央权威和集中统一领导的各项制度，坚持“第一议题”制度，完善督导落实工作机制，把提高政治判断力、政治领悟力、政治执行力落实到行动上，体现到贯彻落实党的路线方针政策的实际行动上，体现到推动高质量发展的实际行动上，体现到为党分忧、为国尽责、为民奉献的实际行动上，确保习近平总书记重要指示和党中央决策部署在国资央企一贯到底、落实落地。二是强化干部人才队伍建设。深入贯彻新时代党的组织路线，突出政治标准，强化重实干、重实绩、重担当的用人导向，深入推进人才强企战略，锻造高素质专业化干部人才队伍，培育新时代治企兴企的行家里手。三是强化基层党组织建设。深化落实国有企业基层组织工作条例，压紧压实党建责任，进一步做好混合所有制企业党建工作，推动新收并购企业、新兴领域补短板、强弱项，深化党建业务融合。四是坚持不懈抓好党风廉政建设和反腐败工作。坚持全面从严治党，落实管党治党责任，持续

贯彻落实中央八项规定精神，坚决纠治“四风”特别是坚决反对和防止形式主义、官僚主义，加大国企反腐力度，持续深化不敢腐、不能腐、不想腐一体推进，巩固“靠企吃企”专项整治成效，持续营造风清气正干事创业的良好环境。

国资央企将更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深刻认识“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，踔厉奋发、笃行不怠，以国资央企改革发展和党的建设优异成绩迎接党的二十大胜利召开。

（来源：《学习时报》）

## 行业观察

### 李寿生：传承石化行业红色传统 开启建设石化强国新征程

通过广泛、深入、全面的党史学习，我们深知中国共产党百年历史的艰辛、浴血和奋斗来之不易，共产党的事业伟大、壮丽和辉煌来之不易。学习党史是传承红色基因，弘扬优良作风，面向未来、开创新征程的一个重要举措。石油和化学工业是一个有着光荣历史传统的行业，在革命、建设、改革开放以及新时代等各个历史时期，石油和化工人都作出了重要贡献。从 2015 年开始，石化联合会组织编纂了《中国工业史·石油工业卷》《中国工业史·化学工业卷》和《中国化学工业百年发展史》。今年七一前夕，《中国工业史·石油工业卷》《中国工业史·化学工业卷》由中央党校出版社正式出版。今天，我结合党史学习和行业史编写过程中的体会，梳理了在党的领导下我国石油和化学工业发展的主脉络和主要历程。我国石油和化学工业发展的历史充分说明，没有中国共产党的英明领导，就没有中国石油和化学工业发展的今天，同样离开了中国共产党的领导，也就没有中国石油和化学工业发展的未来。

中国近代化学工业发端于清末的洋务运动，在积贫积弱的旧中国，一批民族先驱首先发出了“实业救国”的呐喊和行动。19 世纪 60 年代，清政府先后成立了江南制造总局、天津机器制造局和南京机器制造局，为生产枪炮、火药、军用船只等武器，配套自制无烟火药的基本原料硫酸、硝酸、以及硝化棉、雷汞（又称雷酸汞，最早发现和使用的起炸药）等化学品。就职于江南制造总局的徐寿等人最早翻译了来自西方的化学元素符号以及化学著作，研制无烟火药和制造无烟火药的基本原料硫酸、硝酸等。1874 年，江南制造局龙华分厂建成中国第一座铅室，成功地用铅室法生产出硫酸，并用以生产硝酸、研制硝化棉，这就是中国近代化学工业的开端。

进入 20 世纪，伴随着新文化运动的兴起，经济、科技、军事以及教育均出现了

学习西方的热潮，民族资本创建的化工企业开始登上了历史舞台。20 世纪第一个 10 年，上海、山东等地先后建立了一批涂料、橡胶、塑料、轮胎、合成氨、染料、电石、酒精以及硫酸、硝酸、烧碱等小型化工厂，主要用于生产肥皂、火柴、染料等与日常生活密切相关的化学品。在此期间，中国民族工业的先驱范旭东先生和吴蕴初先生先后创办了“永利化学工业公司(1914 年)”和“天原电化厂(1929 年)”等少数几个大型化学工厂，世称“南吴北范”。其中，范旭东先生聘用的侯德榜博士带领技术人员研发成功联合制碱法，打破了当时索尔维公司对制碱技术的垄断，将世界制碱技术推向了新的高度，永利公司生产的“红三角”牌纯碱因质量优良，1926 年获得了在美国费城举办的万国博览会金奖，这是中国重工业首次获得世界博览会金奖，被誉为“中国近代工业进步的象征”，其开创性赢得了国际化工届的极高评价。侯德榜先生先后被英国皇家学会、美国化学工程学会、美国机械学会以及美国机械工程师协会授予荣誉会员。

但在当时的大环境下，近代中国民族资本是难以发展壮大的，只能在夹缝中艰难生存。特别是在日本大举入侵中国后，大片国土沦为日伪统治区，刚刚兴起的民族化学工业，被日伪当局限制、侵占、关闭，再加上原料被日本侵略者统一控制等原因，致使中国的民族化学工业举步维艰、濒临绝境。中国化学工业的真正发展，应该说是中国共产党的领导下，从解放区工业开始的，特别是经过新中国 70 多年的发展，走过了从一穷二白到石油和化学工业大国，再到向世界石油和化学工业强国跨越的不平凡发展历程。在革命战争年代形成的“爱国、创新、实干、奉献”红色基因不断得到传承和弘扬，内涵越来越丰富，成为中国石油和化学工业生生不息、薪火相传的宝贵精神财富。

中国石油和化学工业的发展历程，可以概括为五个发展阶段：艰难起步、奠定基础、形成体系、建设大国、迈向强国。

第一个发展阶段：艰难起步并在战火中淬炼出石油和化学工业红色基因(清朝末年~1949 年)

与国统区和日本占领地区不同，中国共产党领导的根据地和解放区受到严密封锁，发展石油和化学工业所需要的设备、技术和原料严格受控。而战争急迫需要的炸药、枪炮子弹，都因为原料供应和设备采购的限制而困难重重。为了赢得战争，实现民族解放、国家独立、人民幸福，中国共产党领导的人民军队必须建立包括化工厂在内的自己的军事工业。

据史料记载，大革命时期，规模比较大、比较有名的兵工厂，有中央苏区的官田

兵工厂(位于江西赣州市兴国县官田村)、闽浙赣革命根据地的闽浙赣兵工厂。闽浙赣兵工厂所在地德兴县，盛产硫黄和硝石，为制造弹药提供了必要的原料。兵工厂主要生产红硝、马硝、火药等。火药全是用本地硫黄、炭末和自行熬制的硝盐加雄黄按一定比例配制而成。由于缺铅，便用锡代替，熔成锡水“倒”出弹头，再放入稍大一点的模子浇上铜液，便制成了铜包锡的弹头。这种弹头因为有铜外壳，所以穿透力强；又因锡的熔点低，爆炸面广，所以杀伤威力大。1934年，闽浙赣兵工厂工人达到800多名，仅次于1000余人的官田兵工厂，每天能制造子弹1000发、炸弹(包括手榴弹、地雷)300个。在当时被敌人封锁，枪炮弹药十分匮乏的情况下，依靠根据地军民的智慧，使用土法生产弹药，为中国革命和根据地斗争作出了重要贡献。

到抗日战争时期，随着战争的发展，特别是日军的封锁、扫荡和蚕食，再加上国民党反动派实行限共、反共的政策，不但军事武器需要自己生产补充，而且还要发展经济，打破敌人的经济封锁。在陕甘宁边区，在共产党的领导下，延长石油厂恢复了正常生产，并且建立了紫芳沟化学厂，奠定了边区基本化学工业的基础。1944年，边区工厂厂长和职工大会评出了6位特等劳动英雄，延长石油厂厂长陈振夏和紫芳沟化学厂厂长钱志道是其中的两位，毛泽东主席亲自颁发奖状，并分别题词。给陈振夏的题词是“埋头苦干”，给钱志道的题词是“热心创造”。

陈振夏是上海崇明人，当过工人、司机、船员，参加过著名的“五卅”大罢工，卢沟桥事变后奔赴延安。1940年，中央军委军工局任命陈振夏为延长石油厂厂长，虽然他从未接触过打井采油和炼油技术，但凭着一股韧劲、钻劲，通过向工人请教学习，埋头苦干，逐渐由外行成为内行。他设计了制蜡机和编芯机，用旧管材制作了锅炉、炼油锅，提炼了动力机用的润滑油和黄油等。延长石油厂渐成规模，汽油、煤油、柴油，蜡烛、擦枪油、油墨、黄油、凡士林等石油产品源源不断地供给前线、后方，党中央、毛泽东主席使用的煤油灯的油、蜡烛，机关、学校、工厂使用的油墨、黄油等油品基本都由石油厂供应。此外，还用一部分煤油、石蜡从国统区换回解放区急需的布匹、药品、电台和枪支弹药等。在延长石油全体职工共同努力下，边区石油生产搞得轰轰烈烈，实现了毛泽东主席在1942年12月陕甘宁边区高干会议上提出的增加炼油生产，实现煤油自给，争取一部分出口的要求，对抵制国民党政府的经济封锁、争取抗日战争的胜利作出了重要贡献。

钱志道毕业于浙江大学化学系，先后在南京、太原有关化学研究所工作，研究毒气和防毒面具。1938年，钱志道给毛泽东主席写了一封信，自我介绍是学化学的，会造防毒面具，愿为人民的自由解放尽绵薄之力。毛泽东主席收到他的信后，当即让李

六如写了一封热情洋溢的回信，期盼他早日光临延安与抗日军民共赴国难。到延安后，军工局派他担任化学厂总工程师，组织火药、炸药生产。当时筹建化学厂最大的困难是既缺乏机器设备，又缺乏懂行的人才，仅有从西安买回的捏合机、切片机等3台设备，必须“一切从零开始”。尽管他没有见过火药、炸药的生产，但强烈的事业心和边区自力更生、艰苦奋斗的精神，促使他边学习、边研究、边实践，设计了生产工艺和生产流程。同时，他和厂长沈鸿紧密配合，通过潜心钻研，反复试验，不断改进，攻克了一道道技术难关，成功制造出了酒精分馏塔、乙醚制造设备、三酸(硫酸、硝酸、盐酸)制造设备、蒸汽锅炉、脱脂锅、离心脱水机、切断机、打浆机、碾片机、光石墨辊筒机等化工机械设备。成功试制出了硝酸、硫酸，1942年实现了批量生产。1943年8月，采用汤姆逊法生产硝化棉，又成功试产出硝化甘油、双基发射药。此外，还生产盐酸、雷汞、硫化锑等化工产品。同年，用马兰草制造钞票纸成功，至1944年共生产钞票纸约10吨，满足了边区贸易公司印制商业流通券的需要。当时民用产品最缺的是火柴，贺龙同志要求化学厂做氯酸钾供给火柴厂，他们很快就生产出了边区急需的氯酸钾。自制的氯酸钾不仅解决了军火上的大问题，同时也解决了火柴制造的原料困难。

除陕甘宁边区以外，晋察冀、晋冀鲁豫、晋绥、胶东等根据地与解放区贯彻“自力更生、发展生产”的方针，在极端困难的条件下，创办了一批硫酸厂、化工厂、炸药厂、皮革厂、造纸厂等企业，生产硫酸、硝酸、盐酸、纯碱、烧碱、酒精、乙醚、甘油等化工原料，以及雷汞、雷银、硝化甘油、硝化棉、无烟火药、炸药等军用产品，为中国的解放事业作出了重大贡献，并且积累了办厂和研发经验，为新中国培养了一批石油和化学工业的骨干和人才。

值得一提的是，被誉为人民兵工“三大创造”之一的“缸塔法”制造硫酸。常规的硫酸制造工艺有两种方法：一种是接触法，装置复杂且需要白金粉做触媒；另一种是铅室法，工艺比较简单，但需要大量的铅板建造铅室。但抗日根据地既无白金来源，也无铅板可取，这两种工艺都无法采用。1940年3月，晋察冀军区工业部技术研究室的张方、张奎元等同志在河北省完县利用当地出产的陶土缸试制硫酸获得成功，从而创造了缸塔法硫酸生产工艺。“缸塔法”是将4口水缸一俯一仰地叠放，将中间两个缸的缸底打穿，叠放后粘成一个简易的塔。然后，将几个这样的高塔用陶瓷管上下交错地串联成一套制造硫酸的装置，并用碎瓷片代替小块焦炭，将二氧化硫气体通入前塔下部，中间空塔内通入水蒸气，从前塔塔底得到硫酸。八路军副总司令彭德怀和副总参谋长左权在得知晋察冀军区成功制造出浓硫酸后，专门给聂荣臻司令发来电报，

称“这是我们工业建设上的一大进步，也是解决工业建设特别是兵工工业建设之关键”。根据地军民正是以非凡的智慧和毅力，发明出一个又一个“土办法”，使根据地的化工生产得以全面开展。到抗战后期，人民军工基本实现了从“没有枪没有炮敌人给我们造”，到“没有枪没有炮我们自己造”的重大转变。

根据地化工事业的发展，同时也伴随着巨大的付出和牺牲。在当时条件下，防护设施很少，烧伤的事情经常发生。年轻工人被酒精烧掉耳朵、烧伤面容；不少女工被毁容、致残；雷管或炮弹爆炸而献出生命的更不在少数。在一些老军工编写的资料中，记录了许多为军工事业英勇献身的英烈名单。张方，试制雷管时炸残右手；张奎元，拆炮弹时腿受重伤；还有无数为发展军事化学工业献出生命的无名烈士，都为我国革命事业和石油化学工业发展作出了载入史册的重大贡献。

总之，革命战争年代，中国近代石油和化学工业有了一定发展，但是基础十分薄弱，石油和化工厂的规模大都很小，设备装备很差，劳动条件恶劣，生产技术水平很低，生产的品种也很有限，据历史记载，当时最高年产量，原油 12 万吨、硫酸 18 万吨、硫酸铵 22.6 万吨、纯碱 10.3 万吨、烧碱 1.2 万吨、轮胎 4 万条。1949 年，化学工业总产值只有 1.77 亿元。但在中国共产党的领导下，根据地化学工业已经具备了“爱国、创新、实干、奉献”的红色基因和传统，为新中国化学工业的发展奠定了基础并注入了不竭的动力。

第二个发展阶段：奠定基础迈出有计划地发展化学工业的第一步（1949 年~1957 年）

新中国成立后，党中央和中央政府高度重视经济发展，特别是化学工业的发展。在当时工业化的发展中，还有发展工业化、电气化和化学化的提法。在“一五”规划中，化学工业得到了高度的重视，民族化学工业发展的环境极大改善，民主革命时期创办的化工企业得到迅速恢复，公私合营顺利完成。“一五”时期新中国的化学工业发展呈现出一派生机勃勃的景象，大型项目开始布局，产品产量成倍增长，产值规模不断扩大，技术研发取得一系列重大突破，现代化工教育积极推进，从化肥、三酸两碱、无机盐、电石、涂料、染料、橡胶等已有的产业直到氟硅材料、合成树脂等化工材料新的产业，都得到不同程度的发展，基本满足了当时国民经济和社会发展对化学工业的需求。

随着全国各地陆续解放，在对解放区化工企业进行搬迁并组建了一批新企业的同时，国家对旧中国遗留下来的化工企业进行了接管，部分私营企业进行了公私合营改造。这些企业生产得到迅速恢复，部分重点企业得到了扩建，极大地激发了工人的积

极性和创造性。比如中央政府十分重视天津永利碱厂，刘少奇副主席、朱德总司令分别于1949年5月6日和6月1日视察了天津永利碱厂，刘少奇表达了党和政府对工厂生产情况的高度重视和亲切关怀。7月，毛泽东主席又亲自接见了从印度回国的侯德榜博士，详细倾听了侯德榜关于复兴中国工业的意见及范旭东先生生前建设十大化工企业的设想。毛泽东主席对侯德榜博士讲：“革命是我们的事业，工业建设要看你们的了！希望共同努力建设一个繁荣富强的新中国。”周恩来副主席在看望侯德榜博士时，侯德榜提出永利沽厂、宁厂生产原料不足，产品销路不畅，资金周转迟滞等问题。周恩来当即表示，政府可以收购产品，提供周转资金，原料供应待交通畅通后一定尽力帮助。并嘱咐侯德榜博士只要对发展生产有利，不管什么困难，希望随时相告，政府一定全力相助。人民政府将永利碱厂的供销纳入国家计划，保证原燃料的供应，统一包销产品。仅1951年政府用于永利碱厂恢复生产的投资贷款就高达563亿元(旧币)。

通过医治战争创伤、恢复和改扩建，1952年我国化学工业的主要产品产量都超过了解放前最高的年产水平。其中，硫酸19万吨、浓硝酸1.06万吨、盐酸1.4万吨、纯碱19.2万吨、烧碱7.9万吨、化肥3.9万吨、合成氨3.8万吨、电石1.1万吨、农药0.2万吨、染料1.64万吨、涂料2.7万吨、塑料0.2万吨、轮胎外胎42万条。化工总产值达到7.73亿元，比1949年增长了4.36倍。

1953年，我国开始实施第一个五年计划。当年中国和苏联正式签订了《苏联援助中国发展国民经济的协定》，至1954年10月援助项目达156个，其中有15个化工和炼油项目，即吉林化肥厂、吉林染料厂、吉林电石厂、吉林热电厂、兰州炼油厂、抚顺石油二厂、兰州化肥厂、兰州合成橡胶厂、兰州热电厂、太原化肥厂、太原化工厂、太原制药厂、太原热电厂、华北制药厂、保定电影胶片厂。这是新中国成立后第一次大规模地引进化工技术和成套装备的工作。

在当时，苏联援建的项目无论从规模上，还是技术上都是比较先进的。比如吉林化工区由吉林化肥厂、吉林染料厂、吉林电石厂、吉林热电厂组成，是以煤、焦和焦化副产品为原料的化工基地。吉林化肥厂的设计能力为年产合成氨5万吨、稀硝酸7.7万吨、浓硝酸1.5万吨、硝酸铵9万吨、甲醇0.4万吨；染料厂的设计能力为年产7种还原、冰染染料0.29万吨，苯酚、二萘酚、H酸等14种中间体0.8万吨，硫酸等6种无机化工产品5万吨；电石厂的设计能力为年产电石6万吨、碳化钙1万吨。吉林化工区的建设规模是空前的，此前国内从来没有干过如此大的化工工程。化工区的建设得到了全国的支援，国家采取“集中优势兵力打歼灭战”的方法，从各地调集了

3 万名职工，组成了一支浩浩荡荡的建设大军。这支队伍在极其艰苦的条件下，顶着凛冽的寒风，夜以继日地战斗在松花江畔，出现了许多动人心弦的事迹，涌现出了大量的英雄模范人物。化工区从 1955 年 4 月开始施工，经过两年半的时间基本建成。

除苏联援建的 15 个化工项目外，政府还组织了对上海、天津、大连、南京、沈阳、锦西、青岛等地的老化工厂的改造和扩建，重点发展基本化工原料。另外还对私营化工企业也进行了社会主义改造，采取利用、限制和改造的政策，从加工订货，到统购包销，再到 1956 年全部实现公私合营，并将私营化工企业的生产统一纳入到了国家计划。

1957 年“一五”计划完成时，化学工业总产值达到 26.53 亿元，主要化工产品产量也成倍增长。这一时期建设的化工项目，特别是苏联援建的项目，为新中国化学工业培养了第一代生产、科研、设计、施工、制造技术队伍，积累了建设大型化工厂的经验，对满足农业生产和国防工业的需要发挥了重要作用，也缩小了与世界化学工业的差距。中国化学工业的技术研发也取得了一些重要成果，合成氨高压合成塔、过磷酸钙制备、沸腾炉焙烧、联合制碱法、高效有机磷农药、杀菌剂、除草剂、植物生长调节剂、氯丁橡胶、丁苯橡胶、顺丁橡胶、合成纤维、合成树脂、醇酸树脂、军用沥青等一大批当时比较先进的技术相继在研发上取得重要进展，不但提高了化肥、纯碱、涂料、染料等基础化学工业的水平，也推动了化工材料等产业的逐渐起步。

这一时期，我国化学工业规划制定与实施、大型项目建设与生产管理等方面都积累了丰富的经验，发挥了集中力量办大事的优势。特别是在一穷二白严重落后的情况下，实施计划经济对于巩固和发展新生政权发挥了重要作用。

第三个发展阶段：形成体系并以支援农业和国防建设为重点的产业结构升级（1958 年～1978 年）

这一时期，党和国家考虑最多的就是老百姓的“吃穿用”生活问题，同时还有国防问题。1949 年 11 月，在美国提议下巴黎统筹委员会成立，“巴统”的宗旨就是限制成员国向社会主义国家出口战略物资和高新技术。列入禁运清单的有军事武器装备、尖端技术产品和稀有物资等三大类上万种产品。再加上 1959 年苏联撕毁协议，1960 年单方面决定撤走专家，中国的技术装备都受到很大限制。这一时期，也是中国人口增长最快的时期，1963 年～1972 年这十年是年均出生人口最多的十年，每年出生人口都超过 2500 万人，最高的年份是 1963 年出生人口接近 3000 万人。

这一时期，也是中国石油和化学工业自力更生、奋发图强、快速发展，并取得一系列重大成果的辉煌时期，在这 20 年的时间里，中国石油和化学工业干成了三件改

天换地的大事。

第一件改天换地的大事，就是甩掉了中国贫油国的帽子。石油短缺一直是新中国成立后的一大难题。在建国初期，毛泽东主席就亲自听取石油部的工作汇报，听完汇报毛主席语重心长地说，“美国人讲中国地质老，没有石油，看起来起码新疆、甘肃这些地方是有的。怎么样，石油部，你也给我们树立点希望”。同时毛主席也很有感慨地讲，“搞石油艰苦呵！看来发展石油工业还得革命加拼命”。毛泽东主席的这些指示，一直成为新中国石油工业发展的重要指导思想，始终鼓舞着石油战线上广大职工不怕困难、艰苦奋斗，立志甩掉石油工业落后帽子的坚定决心和信心。1959年9月26日在东北松嫩平原发现了世界级的特大砂岩油田，并成功建成第一座“松基三井”的高产油井。从此就拉开了“大庆油田”的大会战。1960年4月王进喜带领1205钻井队开进大庆油田，喊出了“宁肯少活20年，拼命也要拿下大油田”的口号。在这场艰苦卓绝的石油大会战中，石油工人硬是靠人拉肩扛，在头顶蓝天、脚踏荒原的极端困难条件下，在冰天雪地中夺取了“大庆油田”会战的胜利，铸就了大庆精神和铁人精神。大庆油田投产后，我国原油产量逐年上升，1959年原油产量只有372万吨，1963年到达686万吨。1963年，中国政府正式宣布：“我国石油产品已经基本自给，中国人民使用‘洋油’的时代，即将一去不复返了！”大庆油田的发现，一举改写了中国石油工业发展的历史！

第二件改天换地的大事，就是化肥工业和化纤工业的发展取消了全国使用“粮票”和“布票”的历史。为解决中国人吃饭的问题，发展化肥就成为当时化学工业的首要任务，因此当时的化工部也被称为化肥部。上世纪50年代末、60年代初，由于受技术装备限制，我国发展大化肥和中型化肥都比较困难。1958年，毛泽东主席在领导干部工作会议上提出：“化肥工厂，中央、省、专区三级都可以设立。”化工部提出了兴办小型氮肥厂的设想，先后开发并建设了400吨/年型、800吨/年型和2000吨/年型合成氨示范厂和定点厂，随后中央安排了35套800吨/年装置建设任务。化工部氮肥设计院在年产1万吨合成氨、配4万吨碳酸氢铵的方案测算中发现，可以采用含二氧化碳较多的合成氨原料气与氨直接进行碳化制取碳酸氢铵。这样，在净化合成氨原料气的同时，又可使二氧化碳得到充分利用。随后，侯德榜直接领导科研人员进行了试验研究工作，提出了完整的碳化法合成氨流程制碳酸氢铵工艺，并组织编制了年产2000吨合成氨配8000吨碳酸氢铵装置（当时称为县级氮肥厂）的设计。碳酸氢铵这一新生产工艺，是中国人研发出来的具有中国特色的氮肥品种。在煤炭资源相对丰富的中国得到大量推广，建设了一批年产合成氨800吨和2000吨系列的县级小氮肥厂，

并在北京化工实验厂建设了年产 1 万吨合成氨配套 4 万吨碳酸氢铵工厂。在实践中，经过几年连续攻关，一批小型氮肥厂闯过了技术关、质量关、经济关，逐步实现了正常稳定生产。1964 年上海、江苏等省市办有小型氮肥厂的一些县，大部分都成了粮食亩产千斤县，基本上实现了《农业发展纲要(四十条)》规定的单产指标。

农业需要大量化肥，小型氮肥厂具有建设周期短、设备容易制造、投资少、便于地方集资兴建等特点。加之小型氮肥厂一般属县管辖，自产自销，因而各县办厂的积极性很高。1968 年以后，小型氮肥厂迅猛发展。1969 年~1978 年 10 年间，全国先后建成了小型氮肥厂 1225 个。与此同时，一些有能力自己配套设备的省、市，对部分建厂早、条件好的小型厂择优进行填平补齐和设备更新改造，扩大了生产能力。1979 年，全国小型氮肥厂总数达到 1533 个，当年产氨 658.4 万吨，占全国合成氨总产量的 55.6%，对粮食增产起到了重要作用。

在发展小、中型氮肥的同时，我国也十分关注着全球化工技术进步以及产业发展趋势。上世纪 60 年代，国际石油化工技术进入到规模化大工业生产阶段，西方国家利用石油为原料，生产合成树脂、合成纤维等合成材料，价廉物美。合成材料开始在工业和生活中得到广泛应用。

1962 年下半年，周恩来总理召开了各位副总理、计委、科委、外贸部和各工业部门参加的一系列会议，听取了出国访问的专家和外贸部门的汇报。汇报认为：二战以来，虽然世界上局部战争不断，但是资本主义世界在经济上和科学技术上都有了很大发展，国际贸易在不断扩大，尤其是西方化学工业在技术上有了一系列新的突破，石油化工和有机合成技术方面出现了许多新突破，如各种合成纤维、合成橡胶、新型塑料等，合成氨设备的大型化也使化肥工业提高到一个新的水平。外交和外贸部门的同志认为，尽管美国竭力阻挠，但从某些西方国家进口某些技术装备是有可能的。周恩来总理在一次会议上提出，结合当前和长远需要，首先应当争取从资本主义国家进口制造化学纤维、化学肥料和石油裂解的成套设备，引进国外的先进技术，以建立中国石油化学工业的现代基础，并逐步解决国内迫切需要的“吃、穿、用”问题。这次会上，决定成立一个化纤小组和一个化肥小组，由柴树藩任组长、钱之光和李苏分别任副组长，责成两个小组召集专家认真讨论，综合平衡，提出进口化纤和化肥成套设备的方案。

1963 年后，中国和日本、英国、荷兰、法国、意大利等国签订协议，涉及大小成套设备项目共 20 余项，合同金额约 3 亿美元，主要是石油化学工业的石油裂解、烯烃分离、合成纤维(维尼纶、腈纶、丙纶等)、合成橡胶、塑料(聚乙烯、聚丙烯等)、

大型化肥厂(全循环法尿素厂)、丁辛醇厂等。

上世纪 70 年代初, 如何保证人民的“吃穿用”压力越来越大。中央要求燃化部研究化学工业如何加大力度支援农业和轻纺工业, 帮助解决国民经济发展的迫切问题。1971 年底, 李先念在国务院主持会议, 听取了康世恩部长的汇报。当时国务院有些领导同志第一次听到 30 万吨/年乙烯和 30 万吨/年合成氨的概念, 都非常高兴。1972 年 1 月国家计委向国务院正式作出报告: 为利用国内石油(天然气)资源迅速发展化学纤维和化肥, 经与轻工、燃化、商业、外贸等部门共同研究, 提出了进口化纤、化肥技术和设备的方案。国务院业务组李先念、华国锋、余秋里在研究同意国家计委的报告后, 给周恩来总理写了报告。“为了保障人民生活 and 工业生产的需要, 必须大力发展石油化工, 把化纤、化肥工业搞上去。因此, 拟引进化纤新技术成套设备 4 套, 化肥设备 2 套, 以及部分关键设备和材料, 约需 4 亿美元。投产后, 一年可生产化纤 24 万吨(相当 500 万担棉花), 化肥 400 万吨。拟引进这些技术设备, 都是以天然气、油田气和石油为原料的, 原料比较有保障。”2 月 5 日, 周恩来总理批示同意, 并报毛泽东主席获得批准。

1973 年 1 月, 根据周恩来总理指示, 国家计委上报《关于增加设备进口、扩大经济交流的请示报告》, 建议三五年内引进 43 亿美元、26 个成套设备、单机和关键技术。“四三方案”由此问世。“四三方案”引进对象包括日本、美国、联邦德国、法国、荷兰、瑞士、意大利等十几个西方国家。至 1979 年“四三方案”引进项目合同全部履行完毕, 合同成交金额 39.6 亿美元。“四三方案”中大化工项目占 21 个, 包括 13 套大化肥、4 套大化纤、3 套石化、1 套烷基苯装置。“四三方案”是中国自引进苏联援助后第二次大规模引进设备技术, 通过“四三方案”的实施, 形成了乙烯、化肥和化纤等一批大型石化基地。

这批引进的技术和装备, 对中国石油和化学工业以及纺织工业来讲都是重要的里程碑。20 世纪 70 年代初, 以轻油为原料 30 万吨/年乙烯大型装置在美国和日本刚出现不久, 中国就及时抓住了发展潮流, 使中国石化工业站到较高的起点上。这批以引进技术布局和建设的大型石油化工联合企业, 主要有北京石油化工总厂、上海石油化工总厂、大庆、齐鲁、南京扬子石油化工厂以及 13 套大化肥厂等, 这些引进技术的企业大部分都成为中国石油化学工业的骨干企业, 在石油和化学工业的现代化进程中发挥了重要作用。

这批引进技术, 对解决全国人民的“吃、穿、用”问题发挥了重要作用。至 20 世纪 80 年代初, 涤棉布、涤纶长丝织物和中长纤维布等已完全摆脱了供不应求的局

面。1983年12月，中国停止实行了29年之久的棉布凭布票限量供应的制度。引进化肥装置的建成，使中国合成氨生产能力在几年内提高了30%，对于支援农业生产起到了很大的作用。1955年开始定量供应粮食的粮票，到1993年也退出了流通领域。在10多亿人口的大国，结束了使用近30年、40年之久的“布票”“粮票”可谓是改天换地的又一件大事。

第三件改天换地的大事，就是石油化学工业也为我国“两弹一星”的建设作出了重大贡献。在新中国成立之初，毛泽东主席就说过，“在今天的世界上，我们要不受人家欺负，就不能没有这个东西(原子弹)”，并在1955年就明确指出，“搞一点原子弹、氢弹、洲际导弹，我看有十年功夫是完全可以的”。在“两弹一星”研制中，南京化工厂的总工程师姜圣阶接受周恩来总理建议，调到酒泉原子能联合企业任国营404厂副厂长兼总工程师，领导和组织了六氟化铀厂的设计和运行，领导和组织中国第一个大型核反应堆的设计、建造和运行工作，并为提供铀、钚和氙等高纯产品，组织攻关，解决了一系列技术难题，为首次核试验提供了合格的关键产品和部件。704、705厂等化工企业先后生产出重水、偏二甲肼、聚四氟乙烯等高能燃料和新型化工材料，炼油企业和石化研究院所开展了以“三航”（航空汽油、航空煤油、航空润滑油）“两剂”（炼油催化剂和油品添加剂）、“两弹一机”（原子弹、导弹、新型飞机）配套用油为重点的攻关会战，涂料、染料等企业开展了航空、舰船用防腐涂料以及军用燃料的攻关与会战，满足了国防尖端技术和国防工业的需要。1964年我国第一颗原子弹成功爆炸，及随后“两弹一星”的重大发展，都凝聚着化工人的智慧和心血，中国石油和化学工业为中国的国防建设作出了不可磨灭的重大贡献。

这一时期，虽然发生了大跃进、文化大革命等重大历史事件，石油和化学工业发展也经历了几次波折，但在党的坚强领导下，经过自我调整、巩固、充实、提高，很快恢复了增长。

1977年，化工行业总产值增长到344.51亿元，比1957年增长了12倍，可生产2万余种化工产品，初步形成了由化学矿山、石油化工、煤化工、无机酸碱盐、化肥、农药、橡胶、有机原料、染颜料、涂料、化学试剂、合成树脂、合成橡胶、合成纤维单体、催化剂和助剂、化工新材料以及化工机械等组成的门类比较齐全的化学工业体系。

第四个发展阶段：建设大国，实现了向建设石油和化学工业大国的历史性跨越（1978年~2010年）

1978年，党中央果断实施了改革开放政策，生产力得到了前所未有的解放，中国石油和化学工业进入了又一个快速发展的新时期。改革解决了计划经济体制管得过

多、统得过死的弊端，市场对资源优化配置的基础性、决定性作用得到进一步发挥，由扩大企业自主权，到推行经济责任制，再到建立现代企业制度，国有石油和化工企业活力大大增强，民营企业蓬勃发展(2011年，行业非公经济总产值5.7万亿元，占比50.1%，历史上首次过半)，石化产品价格机制改革基本完成，化工行业深入实施“科技兴化”“学吉化”和“外向型经济”三大战略，中国化工市场也成为世界上增长最快、规模最大的化工市场。主要跨国石化公司纷纷涌入中国市场，中国石化企业也开始走出国门。2010年，中国石油和化学工业主营业务收入位居世界第二位，仅次于美国。其中化学工业主营业务收入达到5.23万亿元，超越美国，跃居世界第一。烧碱、纯碱、硫酸、醋酸、化肥、农药、轮胎等产品产量位居世界前列，成为名副其实的世界石油和化学工业大国。

一是生产工艺技术水平显著提升。中国石油勘探开发技术，特别是特低渗透油田、深海开发技术、页岩油气开发技术等等，都一直走在世界前列。现代炼厂全流程技术，形成了催化裂化、加氢系列技术，特别是催化裂化技术达到了世界先进水平，催化剂研发生产也取得重大突破，千万吨级大型炼油联合装置、百万吨级大型乙烯、大型聚丙烯、苯乙烯、甲苯歧化、芳烃抽提等成套技术和装置实现工业化应用。石化产品快速增长，新品种不断涌现，基本满足了快速增长的国民经济对有机化工原料、精细化学品的需要。化工新材料技术，特别是高端化工新材料技术也取得了一系列领先突破。

二是化肥、纯碱、烧碱、无机盐、农药、涂料、染料等基础行业也陆续进入黄金发展期。随着新型煤气化技术的突破和装置大型化，氮肥产业结构和原料结构不断优化，中国于20世纪90年代初成为世界最大氮肥生产国，21世纪初实现尿素产品的净出口。根据国内磷资源现状，中国独立自主大力发展了大型装置及生产技术，2005年磷肥工业产量跃居世界第一。先后建成100万吨/年青海察尔汗盐湖项目、120万吨/年罗布泊钾盐项目，中国钾肥发展也取得了世界市场的话语权。高效低毒农药加快发展，中国农药从仿制型向创制型持续转型，由农药进口大国转变为出口大国。染料、涂料产量先后跃居世界第一，绿色环保型高端产品、特种涂料占比增大，为核电、风电、太阳能、航空航天、舰船、高铁等战略性新兴产业的发展提供了有力支撑。

三是氟硅、生物化工、三大合成材料、现代煤化工进入快速发展期。经过80、90年代对国外技术的引进消化吸收，中国氟硅技术自主研发能力和水平大大提高，突破了全氟离子交换膜、六氟磷酸锂、聚偏氟乙烯等一大批长期被国外垄断的核心技术，为国民经济提供了大批高端精细化学品，成为世界重要的氟硅生产基地。改革开放初，中国的生物化工产业技术落后、规模很小、应用面很窄，在国家科技和产业政策的支持

持下，仅用 30 多年实现了跨越式发展，乙醇、总溶剂(丙酮、丁酮)、有机酸、氨基酸和酶制剂等许多发酵产品技术工艺水平不断提高，青霉素、柠檬酸、有机酸等主要产品产量位居世界前列，技术总水平在世界市场中占有重要地位。合成树脂、合成纤维、合成橡胶三大合成材料技术装备国产化进程加快，创制出聚氨酯、聚酰胺、尼龙、工程树脂、热塑性树脂、特种工程树脂、丁苯橡胶、丁腈橡胶等大批高端、专用产品，为促进中国高端制造业发展作出了贡献。根据中国多煤少油缺气的资源禀赋特点，现代煤化工技术进步明显，取得了一系列重大突破，间接煤制油、直接煤制油、煤制烯烃、煤制芳烃、煤制乙二醇等示范项目成功运营，促进了全球石化产业原料多元化进程，得到了国际化工行业的高度评价。

这一时期，虽然建成了石油和化学工业大国，但我们清醒地认识到，我们还不是石油和化学工业强国，产业结构低端供给明显过剩，而高技术含量、高附加值的高端供给不足的矛盾突出，企业技术创新能力落后，生态环保压力增大，抵御市场风险能力和竞争力都比较弱，急需转变发展方式，走出一条创新驱动型、本质安全型和环境友好型的发展新路子。

第五个发展阶段：迈向强国，全面开启建设世界石油和化学工业强国的新征程(2010 年至今)

从“十三五”规划开始，我们提出了由石油和化学工业大国向强国跨越的目标，这是一个更加艰巨、更加宏伟、更加壮阔的新的伟大征程。这个目标的提出，极大地鼓舞了全行业创新发展、面向未来、引领风骚的热情和干劲，一个向世界石油和化工强国跨越的新的伟大征程，正在九百六十万平方千米的中华大地上轰轰烈烈、扎扎实实的向前推进。

什么是石油和化学工业强国？我们提出石油和化学工业强国至少应该有四个标准：一是具有一批具有自主知识产权并且占据行业技术制高点的核心技术；二是具有一批有国际竞争力的大型企业和企业集团(包括化工园区)；三是具有国际领先水平的行业经济效率和经济效益；四是拥有一大批具有国际竞争力和影响力的企业品牌和各类技术管理人才。尽管这个历史发展任务十分艰巨，但这是我们这一代人对行业发展的历史责任。我们欣喜地看到，自“十三五”以来，中国石油和化学工业这四个方面的突破，正以春笋破土般的速度，迈出了节节高升的跨越脚步，行业发展的质量正在发生深刻而积极的变化。

一是全行业面向未来的创新能力正在显著提升。在全球新一轮科技革命的推动下，目前世界石油和化学工业高端前沿技术正在向五大领域集聚：即化工新能源领域、

化工新材料领域、高端精细化学品领域、生命科学领域和安全环保领域。中国石油和化学工业正在瞄准世界石油和化学工业高端前沿技术发展的趋势，进入了一个面向未来、以自主创新为主的全新阶段。未来 10 年要基本实现或全部实现迈入石油化工强国的四大标准，将是一个具有划时代意义的重大转变。

“十三五”以来，我们石化行业面向未来的自主创新能力有了显著提升，攻克了一批“卡脖子”技术，开发了一批先进产品，突破了一批“制高点”技术，面向未来的自主创新呈现出一派欣欣向荣的大好局面。

石油勘探开发技术取得世界领先的突破。“十三五”以来，中国页岩气勘探开发技术在“大面积、高丰度页岩气富集”理论指导下，建成了 600 多座页岩气井，2015 年日均产量达到 5 亿立方米，2020 年产量突破 200 亿立方米，在国内天然气产量中占比超过 10%，成为仅次于美国的全球第二大页岩气生产国。在“南海高温高压钻完井关键技术及工业化应用”和“渤海湾盆地深层大型整装凝析油气田勘探理论与重大发现”的指导下，建成了我国海上首个高温高压气田东方 13-1 和我国海上最大的高温高压气田 13-2。随着流花 21-2 油田的顺利投产，流花 16-2 油田群全面投产，我国开创了亚洲最大的深海水下生产系统，这个海上油田高峰年产量将超 450 万立方米，轻烃的产量将突破 300 立方米。在渤海湾成功发现了千亿立方米大气田。五年来，中国海油新增探明石油、天然气地质储量 13 亿吨和超 5000 亿立方米。我国低渗透油气田和致密气田勘探开发理论的创新突破，使我国鄂尔多斯盆地和塔里木盆地油气勘探开发又取得了一系列新突破。大庆油田依靠自主创新，实现了从陆相页岩生油到陆相页岩产油的理论突破，又发现了地质储量 12.68 亿吨页岩油，甩掉了老油田储采失衡的帽子。在保障传统能源安全的同时，中石油、中石化、中海油和 中化集团等央企也在化工新能源方面全面布局，大胆开拓，化工新能源的技术创新也取得了领先的突破。

化工新材料在先进高分子材料、高性能树脂、功能性膜材料等一系列重要领域又取得了不少新的突破。脂肪/环族异氰酸酯是生产高档聚氨酯的核心原料，万华化学开发的脂肪族异氰酸酯 ADI 全产业链制造技术，打破了国外公司对 ADI 系列产品全产业链制造技术长达 70 年的垄断，培育出了世界上品种最齐全、技术领先、产业链最完整的 ADI 特色产业集群，实现了航天航空、高端装备制造、新能源和节能环保产业的关键原材料国产化自主供应。该成果累计申请国内外发明专利 178 件，已获授权 119 件，形成了完整的自主知识产权体系。半芳香族尼龙是耐高温聚合物的一个重要的新兴品种，金发科技历时十余年，终于成功开发性能优异的耐高温半芳香族尼龙 PA10T 系列产品，实现了半芳香族高温尼龙的产业化，拥有世界最大的 PA10T 工业化装置，近五

年已销售近万吨树脂产品，打破了国外在该领域的技术和市场垄断，抢占了市场竞争的制高点，填补了耐高温尼龙工程塑料制备技术的空白。聚苯硫醚(PPS)树脂制备技术一直被美日跨国公司垄断，国外一直严格限制 PPS 生产技术转让到中国。从 2008 年，浙江新和成特种材料有限公司与浙江大学合作，历经 10 多年的埋头研发，终于建成万吨级 PPS 树脂生产装置，已获美国、日本、韩国、欧洲等国外专利 7 件，国内发明专利 11 件。现已成功合成出纤维级、注塑级和挤出级高性能 PPS 树脂系列产品，有效实现了进口替代，大幅提升了我国 PPS 树脂及成品在全球市场的占有率。

在现代煤化工领域，中科院大连化物所围绕甲醇制烯烃技术进行了长达 30 多年的研发工作，DMTO 技术荣获 2014 年度国家技术发明奖一等奖。“十三五”以来，大连化物所持续推进甲醇制烯烃技术进步，特别是 MTO 第二代技术的突破，使我国煤制烯烃技术又向前跨越了一大步。习近平总书记在今年两院院士大会上指出，甲醇制烯烃技术持续创新带动了我国煤制烯烃产业快速发展。目前我国现代煤化工技术正在向短流程、低碳化方向发展。合成气一步法制烯烃技术、合成气一步法制芳烃、甲烷无氧偶联制乙烯联产芳烃技术、二氧化碳加氢制甲醇技术、甲烷—二氧化碳干重整制合成气技术等技术正处在破茧而出的关键阶段，现代煤化工在不断创新中正展现出旺盛的生命力。

二是全行业具有国际竞争力的企业和企业集团正在快速成长。随着改革开放的深入发展，我们行业企业的国际竞争力明显提升，这一点在世界 500 强企业排名中得到充分体现。2021 年 8 月 2 日在《财富》杂志刚刚发布的世界 500 强名单中，中国大陆(含香港)有 143 家企业上榜。上榜企业数目连续 2 年超过美国(122)家。其中有 19 家能源化工企业入围财富世界 500 强，中石化居第 2 位，台塑居第 6 位，中石油居第 13 位，恒力集团居第 15 位，先正达居第 26 位，万华化学居第 29 位，荣盛石化首次上榜居第 42 位。特别是恒力集团净资产收益率进入世界前 50 强，非常耀眼。在全球化工 50 强公司名单中，美国有 10 家，日本有 8 家，中国有 7 家，德国 5 家，韩国和英国各 3 家。全球化工 50 强，巴斯夫位居第一，2020 年化学品销售额位 674.9 亿美元；中石化化学品销售额为 466.6 亿美元，位居第二；最后一名销售额门槛为 64 亿美元。进入全球化工 50 强的中国企业，排名基本处于持平或者上升状态，反映出中国化工行业蓬勃发展的态势。除中石化、台塑外，中石油排名第 13 位与上年持平；恒力石化位居第 15 位，大幅上升 11 名；中国中化旗下的先正达位列第 26 位；万华化学位居第 29 位；荣盛石化今年第一次进入 50 强，位居第 42 名。我们相信，随着中国石化行业的高质量发展，今后进入世界 500 强和全球化工 50 强的企业，将会越

来越多，国际竞争力将会越来越强。

三是全行业经营效率和经济效益正在大幅度改善。经营效率和经济效益是衡量一个行业、一个企业竞争力最重要的一个指标。我们行业的状况，我想从能耗指标、销售收入利润率和全员劳动生产率三个方面来看一看变化。

首先看一看能耗指标的变化。我们行业是能源消耗的大户，2010 年全行业能源消耗总量为 4.1 亿吨标准煤，2020 年消耗总量为 6.8 亿吨标准煤，但随着节能减排工作的加快，行业能源消耗增速也在快速下降。“十二五”全行业能源消耗增速为 6.8%，到“十三五”下降为 4.9%。炼油、乙烯、合成氨、烧碱、电石等重点单位产品综合能耗分别下降 4.4%、7.8%、8.7%、26.0%、6.7%，部分石化和化工企业能效指标居于世界先进水平。我们行业从 2011 年开始，组织开展了全行业能效“领跑者”发布活动，评选产品从 2011 年的 10 个增加到 2020 年的 20 个，覆盖品种扩展到 33 个。10 年来，全行业重点产品综合能耗显著下降，能效水平明显提升。以烟煤(包括褐煤)为原料的合成氨为例，2020 年能效“领跑者”企业的单位产品综合能耗为 1192 千克标煤/吨，比 2011 年第一次能效“领跑者”发布的 1554 千克标煤/吨下降了 23.3%，下降幅度较大的还有黄磷、聚氯乙烯、电石、烧碱等产品，对应下降幅度分别为 27.8%、22.2%、16.8%、9.5%。

其次看一看全行业销售收入利润率的变化。2015 年全行业销售收入利润率为 4.9%，2018 年为 6.8%，2019 年为 5.4%，2020 年为 4.7%，2021 年上半年为 7.2%。从总体上看全行业盈利能力是在稳步提升的。

再次看一看我们行业全员劳动生产率的变化。由于统计的原因，多年来我们没有办法进行行业全员劳动生产率的比较。但从几个央企全员劳动生产率的变化，就可以看出全行业劳动生产率变化的大趋势。2014 年中海油、中石化、中石油和中化集团的全员劳动生产率分别是 177.29 万、76.84 万、83.68 万和 66.75 万元/人年，2020 年分别是 237.90 万、118.44 万、89.30 万和 101.43 万元/人年。这个变化趋势充分说明我们行业全员劳动生产率大幅提升的可喜变化。在向石油和化学工业强国跨越的征程中，全行业经营效率和经济效益一定会实现一个新的大幅度的提升跨越。

四是人才培养成长的环境正在发生全新变化。今年 7 月份，教育部邀请我到天津大学给全国 105 所设有化工系的高等院校的领导，就行业发展对人才的需求和国家级一流化工专业建设交换意见，充分体现了教育部和高等院校对行业发展和人才培养的高度重视。我在座谈会上讲，从行业“十四五”发展规划中，从向强国跨越的主要标志中，我们行业发出了迫切需要四大类人才的急切呼唤。这四大类人才分别是：一是

需要一大批既善于发现问题、敢于提出问题，又善于解决问题的创新型人才；二是需要一大批具有战略思维、战略决策、战略管理的企业家人才；三是需要一大批具有基础知识扎实、专业技术突出、甘于埋头苦干的大国工匠人才；四是需要一大批既懂得现代信息技术，又有石油化工专业背景的跨界复合型人才。而且我还强调了，“我们行业在向强国跨越的进程中，已经为各个方面、各个领域的创新人才，特别是上述四个方面的特殊人才，搭建了可以大有作为的广阔舞台。”同时我还讲，从我们行业发展的需求看，当前人才供给有三大突出矛盾：一是供给结构性矛盾十分突出，高端研发人员占比较少；二是教育发展不平衡的矛盾越来越尖锐；三是化工教育专业设置、课程内容、教学方式滞后于行业发展变化。最后我还对化工类国家级一流学科建设提出了三点建议：一是拥有化工类国家一级专业的大学要努力建设成最好的研究型大学；二是化工类国家级一流专业要努力多培养勇于面向未来的创新型人才；三是化工类国家一流专业要积极参与国家宏观经济和行业发展的重大活动。在国家教育改革不断深化和行业发展不断跨越的形势下，我们行业发展的环境和人才培养成长一定会出现后继有人、人才辈出的喜人变化。

我们坚信，在今后 10 年或者更长一点儿的时间内，一个领先于世界的石油和化学工业强国，一个闪烁着几代石油化工人孜孜追求的梦想，一定会在我们这一代人的奋斗中实现！

百年发展历程，百年发展丰碑，充分展示了中国石油和化学工业这支队伍的精神风貌、顽强作风和奋斗本色。实践告诉我们，这是一支坚持用实业报效祖国的队伍，是一支忠诚于中国共产党的队伍，是一支“埋头苦干”“热心创造”的队伍，是一支勇于拼搏、敢打硬仗、敢为人先的队伍，更是一支能够预见未来，善于挑战未来，敢于创造未来的队伍！我们对这支具有红色基因、具有优良传统、具有远大志向的队伍，充满了骄傲、自豪和信心！

同志们，中国石油和化学工业百年发展历程既坎坷又伟大，既曲折又辉煌，历史雄辩地证明，中国共产党的领导是中国石油和化学工业取得巨大发展成就的根本保证。没有中国共产党这个核心的坚强领导，中国石油和化学工业就不可能从一穷二白迅速发展为石油和化学工业大国，更不可能实现向世界石油和化学工业强国跨越的百年梦想、创造世界石油和化学工业发展史上的伟大奇迹。只有在中国共产党的领导下，坚持走中国特色社会主义道路，中国石油和化学工业的生产力才能得到根本性解放，才能真正走上健康快速、高质量发展的轨道，才能为实现中华民族伟大复兴的“中国梦”、为实现第二个百年宏伟目标作出新的更加伟大的贡献！（来源：中国化工报）

## 吴奕良：勘察设计企业改革回顾与展望

世界正经历百年未有之大变局，面临国内外新的发展格局，我国工程勘察设计企业作为现代服务业的重要组成部分和经济社会发展的先导产业，必须满怀信念，坚定改革自信，进一步深化改革，加快企业转型升级，实现高质量发展，再创历史辉煌。

坚定改革自信，突显敢为人先

党的十一届三中全会以来，勘察设计企业胸怀大志，与党同行，结合自身特点，率先进行企业化改革、质量制度改革、信息化改革、发展方式改革和产权制度改革，取得了全面突破，突显敢为人先，获得累累硕果。

实行企业化改革，是从实行勘察设计收费开始的。上世纪 80 年代初，国家财政部开始逐步减拨事业费转由基建投资中支付，主管部门不再下达计划任务，把勘察设计单位推向市场自找任务，打破了“铁饭碗”。起初，许多单位一时难于接受，处于基本停摆状态，可想当时改革的难度有多大。通过试点经验和典型引路，局面很快得到好转，效益不断提升，企业迅速发展。为了加强管理，原国家建委制定了收费标准，并开始颁发资质证书。实践证明：变革勘察设计单位事业性质为企业性质是成功之举。改革后的勘察设计企业实行独立核算，照章纳税，自负盈亏，成为独立企业法人，使勘察设计单位体现本来具有的生产属性，极大地调动了广大员工积极性和创造性，促使勘察设计企业转变经营方式、创新经营机制、提升竞争能力，使之成为真正的市场主体。

实行质量制度改革，是从推行全面质量管理开始的。把勘察设计单位推向市场，当时让人们最担心的就是质量问题，它关系到改革的成败。为了保证质量安全和提升质量管理水平，在全行业开展全面质量管理达标验收活动，既有热度又有深度，从而从制度上保证了勘察设计作品质量。在此基础上，勘察设计企业开展 QC 小组活动，使全面质量管理常态化。随后，勘察设计企业按照 GB/T19000-ISO9000 系列标准建立和完善质量体系，同时，按照国家技术监督局的要求，开展了质量管理体系标准认证工作，中国勘察设计协会成立了勘察设计质量认证服务中心，对勘察设计行业全面开展质量管理认证活动，从根本上变革了传统的质量管理制度，向现代企业全面质量管理体系转变。

实行信息化改革，是从应用计算机进行计算开始的。CAD 的出现，开始了甩图板行动，在原国家计委的支持下，拨给外汇额度从国外引进了一批 CAD 设备，原国家科委也拨款给予支持，从此开始以 CAD 辅助设计为核心的电脑化时代，从手工计算绘图到计算机辅助计算绘图再到 BIM、BIM+，从二维到三维模型，从局域网到互联网，从

集成到共享，从“无纸化”办公到远程通讯、异地办公等技术的应用，从向客户交付图纸到交付模型，正朝着数字交付的方向发展。勘察设计信息化改革，不仅提升了技术水平，优化了产品质量，还极大地解放了企业生产力。

实行发展方式的改革，是从“两头延伸”开始的。以勘察设计为主，向两头延伸即向工程咨询、工程承包业务延伸，使单一的勘察设计业务逐步向工程建设全过程业务延伸。原国家计委把工程项目可行性和环境影响评价列入工程咨询范畴后，使工程咨询业得到快速提升，勘察设计行业派生成立的大中小咨询公司得到蓬勃发展。目前，工程咨询已成为工程建设的主力军，并向工程建设全过程咨询服务延伸，对工程项目决策起着关键作用。以设计为主体的工程总承包公司也应运而生，特别是石化行业的勘察设计企业，他们“洋为中用”，率先把传统企业进行“脱胎换骨”，改造为国际型工程公司，先后在国内外总承包多项大型项目的工程业务，其业绩显著，有些企业进入了国际先进的工程公司行列，还有不少勘察设计企业变革为工程项目管理公司，对工程建设实行全过程（包括咨询、设计、采购、施工管理及开车指导等）管理咨询服务，有的勘察设计企业还延伸到科研开发和生产运营管理方向。特别是勘察企业向岩土工程延伸后，业务从上升到兴旺，正向大岩土工程延伸，实现了可持续发展。随着工程咨询和工程总承包的发展，推动了企业技术进步和项目运营发展，彻底改变了勘察设计企业的服务方式，为高质量发展创造了条件。

实行产权制度改革，是从开设建筑师私营事务所开始的。为了变革单一的所有制，上世纪 90 年代初，原建设部印发有关试办私人事务所的文件，先后在广州、深圳等地成立了一批私有制的名人事务所。在总结经验的基础上，原建设部又印发了加快中小微企业改制为民营企业的文件，经过试点逐步推行，部分中型和中小微企业转为股份制和合伙人制的民营企业。大型和部分中型国有勘察设计企业是国家的骨干企业，在充分试点的基础上，按照“产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学”的要求，向有限公司、股份公司和上市公司发展，尤其是近几年加大了混合制改革力度，初步建立起现代企业制度。

综合上述，勘察设计企业随着改革开放的深化而变革，不仅壮大了队伍，提升了综合实力，从改革前的不足 30 万人，靠 5 亿元的事业费、到 2020 年超过 440 万人、营业收入 72496.7 亿元、净利润达 2512.2 亿元，为国民经济发展和工程建设作出了重要贡献。

坚定改革自信，彰显中国特色

我国勘察设计企业的改革是依据党和国家的大政方针，结合行业自身的特点展开

的，它彰显了中国特色，主要有下面几个方面：

一是坚持党的领导。党的领导是勘察设计行业进行改革的力量所在，也是中国特色的根本所在。坚持党的领导，使我们走出了一条健康发展的正确道路。每逢改革的关键时刻，党中央都有明确指示、批示，指引行业前进的方向；每逢重要会议，都有党和国家领导人到会作指示；每逢重大改革，都有党和政府的指导文件，每个企业都注重加强党建工作，党的组织成为勘察设计企业的核心力量。一句话，没有党的领导，就没有勘察设计企业改革发展的今天。

二是坚持公有制为主。坚持公有制为主、多种所有制共同发展是党的一贯方针，也是勘察设计企业改革必须遵循的基本原则。在改革过程中，坚持改革不是全盘西化，改制也不是私有化，对国有资产实现了保值增值，没有出现国有资产的流失。与主管部门脱钩后，国有勘察设计企业都直属国资委管辖，国有资产得到巩固和发展。对国家未有注资的部分中型和小微企业，实行员工买断等方式改制为集体所有制民营企业，这批民营企业在上交利税和招聘就业人员上作出了贡献。

三是坚持以人为本。勘察设计企业是科技型企业，人是第一生产力，只有充分调动广大员工的积极性，改革才会成功，企业才能发展。在各项改革中，坚持以人为本的改革思路，对勘察设计行业具有十分重要的现实意义。在处理国家、企业和职工三者之关的利益关系上，维护职工权益，体现共同富裕。在混合股份制改制中允许职工参股，且持股比例不低，提升了企业凝聚力和向心力。在国家政策范围内允许个人执业，体现了个人发展空间。企业注重员工培训、培养，为员工业务水平的提高和个人职业发展创造了较好的条件。

四是坚持独立自主。新中国成立初期，将原苏联的勘察设计生产模式和管理方法几乎全盘引入，通过学习模仿，边学边干，逐步做到以我为主进行勘察设计。改革开放又引进了西方发达国家的先进技术和管理理念。本着“洋为中用”，进行消化吸收再创新，创造了“中国专利”“中国标准”。与此同时，独立自主建立了专业齐全、大中小相结合的勘察设计体制，形成了国有、集体、私人多元化的产权结构，创建了具有“中国特色”管理模式和发展方式。

坚定改革自信，再创历史辉煌

72年的发展，42年的改革，成就了勘察设计企业，成就了勘察设计行业。进入新时代，我们要在新思想新理念引领下，在上述成功改革的基础上，坚定改革自信，进一步深化改革，加快转型升级，实现高质量发展，再创历史辉煌。

深化现代企业制度改革

要按照“产权清晰、权责明确、政企分开、管理科学”的要求，深化现代企业制度改革，这是企改中的重中之重，永远在路上。在建制中，要深化企业党建工作，发挥基层党组织作用，加强党对企业的全面领导；深化产权制度改革，加快国有企业混合所有制的改革，民营企业也要随企业发展改革股权结构，私人事务所要向合伙人制转变；深化管理机制改革，企业内部管理向以项目为中心管理转变，内部核算以项目为主体，项目执行采取矩阵管理和项目经理负责制；深化技术创新机制改革，加大资金投入力度，与科研和高等院校联合，创造前沿技术和中国专利，把科研成果及时转化为工程技术；深化人才机制改革，强化激励机制，造就企业高端人才和执业团队，建设一支德才兼备具有世界先进水平的职业队伍。

#### 深化发展方式改革

工程咨询向工程建设全过程服务发展，要提升从事工程咨询服务的主体机构，即工程咨询公司、工程公司或工程项目管理公司，以及设计公司、专业事务所等咨询商的决策能力和服务质量，满足业主多样化高质量的需求；工程总承包要发挥“投资省、质量高、工期短和效益好”的优越性，坚持设计主导全过程、提升项目价值服务和固定承包总价的理念，不断提高工程总承包的管理和控制水平；勘察企业要深化岩土工程体制改革，提升先进装备水平和物探能力，向大岩土方向发展；建筑师负责制的实施，有利于设计与工程建设各环节的有机联系，有利于发挥设计在整个建设过程中的主导作用，充分发挥建筑师的职能和智慧，对繁荣建筑创作，引领“中国建筑”走向绿色发展，建设美丽家园，具有十分重要的引领作用。

#### 深化质量制度改革

深化质量制度改革，是兴企之道，强企之策。在全面质量管理基础上，从传统质量管理转到现代质量管理体系上来，加快实行质量承诺制和终身责任制，把责任落实到人。加强企业内部质量管理体系建设，严格质量内审制度，继续发挥QC小组积极作用，强化勘察设计企业质量管理体系标准升级版认证工作，认真开展“内审”和“外审”，进一步扩大升级版达标企业数量，从制度上强化质量控制，全面提升质量管理水平。

实施质量变革成功与否的关键在于企业本身的制度保证。企业要从“数量追赶”向“质量追赶”“规模扩张”向“结构优化”“要素驱动”向“创新驱动”转变。坚持创新提质、标准提质、管理提质、品牌提质。标准决定质量，只有高标准才有高质量。勘察设计企业既是标准制订的参与者，也是标准实施的执行者。要主动参与制修订国家、行业、地方和团体、企业标准，让标准成为对质量的“硬约束”，从根本上保障

工程建设项目的高质量。

#### 深化信息数字化改革

信息化是一种管理方式，是把管理信息化。数字化是推进信息化的最好手段，也是工程行业发展的方向。为了迎接数字时代的到来，勘察设计企业要有数字思维，有数字三维平台工具、软件和标准，有提供数字技术和数字业务服务队伍。简单地说，数字化不是向客户交付图纸、交付模型而是交付数字，并提供数字业务服务。要做到这一点，并不容易，也不简单。许多勘察设计企业在数字转型上已落后许多，必须下大决心、下大力气迎头赶上。一是要转变思维，认知数字化的重要性和必要性，特别是企业一把手；二是要快速培育一支业务骨干和人才队伍；三是有三维交付平台和国产软件、标准；四是为客户提供数字服务，这些工作都要脚踏实地一步一步去完成，企业数字转型才能达到目标。

勘察设计企业要达到数字转型目标，必须做好顶层设计，下决心变革企业文化、策略、运营、组织架构和发展方式；下决心全面运用数字化技术，并使数字化技术与企业新的商业模式结合起来，两者交互、相互促进；下决心从实现设计文件的数字化交付，直至最终向业主交付数字化产品，让业主切实感受到数字化的价值，实现“对内强己、赋能员工、对外共赢”的数字化转型目标。

#### 深化绿色低碳改革

习近平同志指出：“坚持绿色低碳，建设一个清洁美丽的世界”，勘察设计企业肩负着工程建设和城乡建设绿色低碳改革的重任，要为实现碳达峰、碳中和献计献策。没有绿色低碳的工程设计，就没有绿色低碳的建设。从建设源头上做起，在工程项目建设的规划、可行性研究中，要坚持环境评价一票否决制度。在工程勘察设计中，要坚持绿色行动，做到低零污染，在城市建设中，要持续开展绿色建筑创建行动，为城市更新转型作贡献，在乡村建设中，为建设美丽宜居乡村出力。为此，勘察设计企业首先要保护环境和历史文脉，其次在设计中要采用新技术、新设备、新材料、新能源、新标准，为建设绿色工程、绿色城市、美丽乡村贡献智慧和力量。

千磨万击还坚劲，以坚忍不拔的精神，不断努力，勇毅前行，坚定历史自信，深化改革，全面创新，再创历史辉煌，到新中国成立 100 周年时，由勘察设计大国向勘察设计现代化强国转变，实现几代勘察设计人的梦想。（本文作者吴奕良系原建设部勘察设计司司长、中国勘察设计协会原理事长）

（来源：中国勘察设计杂志）

## 中国化工集团有限公司

### 中国中化未来怎么干？宁高宁提出 35 个关键！

1月21日，中国中化在京召开2022年度工作会议，认真回顾、系统总结、客观评价2021年经营业绩和战略执行情况，全面部署2022年重点工作。

中国中化党组书记、董事长宁高宁，董事、总经理、党组副书记李凡荣，外部董事邓志雄、雷典武，公司领导班子成员和部分职能部门负责人在凯晨世贸中心主会场参加会议。公司总部其他关键岗位人员、二级单位关键岗位人员、各三级企业领导班子成员、海外企业高管人员等一千余人在144个视频分会场参加会议。

2021年对于全体中化人来说，是具有重要历史意义的一年。这一年，中国中化正式成立，公司站在了优化国有经济结构和布局、助力我国农业现代化、增强我国化工行业市场竞争力的新起点。

一年来，公司以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚决贯彻落实习近平总书记重要指示批示精神和党中央重大决策部署，公司领导班子团结带领各级干部员工在扎实推进两化重组、以新发展理念谋划中国中化新发展格局中迈上新台阶，呈现新气象；在持续深化改革、抢抓市场机遇、深挖协同价值、抓好当期经营方面取得新成效，实现新突破。

会上，李凡荣总经理作中国中化2022年度工作报告。在报告中，李凡荣对中国中化2021年各项工作进行系统总结，对2022年重点工作进行全面部署。

李凡荣指出，2021年是中国中化扬帆起航之年，公司用实际行动向党和国家交出了一份满意的答卷，全体中化人以辛勤的汗水取得了良好的业绩，为建党100周年献上厚礼，也在中国中化的历史上留下了浓墨重彩的一笔。

李凡荣指出，2021年我们取得了优异的成绩，但也要清醒地认识到，公司当前仍面临着HSE形势依然严峻、发展模式和方式需要进一步转变等问题和挑战，需要公司上下齐心协力、共同面对。同时，我们更要充分认识到两化重组带来的历史性机遇和有利条件，进一步坚定发展的信心和决心。

李凡荣强调，2022年是进入全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的重要一年，也是中国中化完整运行、向建设世界一流综合性化工企业目标全面迈进的关键之年。我们要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大、十九届历次全会和中央经济工作会议精神，认真落实中央企业负责人会议各项部署，胸怀“两个大局”、牢记“国之大者”，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，改革创新、艰苦奋斗、夯实基础、稳中求进，

全力推动高质量发展，以优异成绩迎接党的二十大胜利召开！

宁高宁董事长在会上作重要讲话，围绕 35 个关键点展开深入论述。他指出，中国中化在成立不到一年的时间里，取得了非常好的业绩，令人鼓舞和振奋，但我们每个中国中化人都应该充分认识到我们的职责、使命和担当，上下同欲，齐心协力，把中国中化真正建设成为一家世界一流的综合性化工企业，完成党和人民交付给我们的任务。

上下同欲、齐心协力

把中国中化真正建设成世界一流综合性化工企业

一、两化重组意味着什么

从企业层面来讲，两化重组是一次脱胎换骨。如此规模的企业合并，在中外企业发展史上并不多见。两化合并后，新公司中国中化资产规模达到 16000 亿元，员工人数 22 万人，销售额超过 1 万亿元。如果用前瞻性、系统性的眼光来审视，两化重组、中国中化的成立，在中国化工行业发展史上留下了浓墨重彩的一笔，对行业未来发展将会产生巨大影响。

目前，中国中化是中国规模最大的化工企业，是中央企业里唯一以综合性化工为主业的企业，更是全球规模最大的综合性化工企业。按照模拟排名口径计算，中国中化在世界 500 强企业里排名 40 位左右。中化集团和中国化工的重组合并，使得企业真正找到了战略方向，向一个真正的综合性化工企业方向发展。从世界竞争格局来看，对标国际大型化工企业，比如巴斯夫、拜耳和陶氏杜邦，两化合并促使新公司中国中化能够跻身全球龙头化工企业群体。因此，两化合并意义重大，是一个难得的起点，同时也是一次重要的行业地位和竞争力的升级。即使我们无法预测公司未来发展的所有可能性，但是中国中化的成立具有清晰明确的战略起点和发展方向，每一个中国中化人都应该充分认识到我们的职责、使命和担当。

二、资产规模代表着什么

16000 亿的资产规模让中国中化在化工行业位居首位，给公司发展提供了充分的回旋余地和优化平台。对团队来讲，2021 年超万亿元的销售额鼓舞人心，带来了难得的发展机会。庞大的资产规模，不仅意味着机遇，也带来了挑战和管理难度。虽然在目前阶段，我们的产业结构尚需进一步调整优化，但应该看到中国的经济环境为我们的业务发展提供了非常难得的机会。通过资产组合的优化，公司的资产质量一定会更好。

三、中国中化的资产结构代表着什么

近年来，我们转型、转型，再转型；调整、调整，再调整。当前，我们已非常明确，化工是我们的核心主业，投资也主要集中在综合性化工领域，目前中国中化近 80% 的销售收入来自于综合性化工领域，公司战略不断聚焦和强化。化工行业兼具技术含量和市场需求，具有广阔的发展前景，我们的转型还在持续进行中。

#### 四、八大业务领域代表着什么

在当下的经济发展环境下，公司所处的行业大多处于增长轨道上。我们的生命科学、材料科学、石油化工和环境科学等业务板块，不仅处于较好的市场周期，还处于结构性的行业成长期。随着我们不断的技术升级、国际化运营以及随之带来的产业升级，企业发展将更有前景。

#### 五、科学至上代表着什么

我们说，没有科技不投资，没有技术不扩张，没有创新不再扩大规模，现在正是这一理念需要彻底实施的时机。当初，中化集团提出要转型为科技创新型企业，别人问我有什么优势条件？我说没有多少优势或条件，只有决心。今天，我们的精细化工产品更多了，还在继续向下游发展，未来要进一步走向消费化工。今天我们讲科学至上、创新创造，追求技术升级和产品升级，有了更多优势。有的企业发展背后是人口规模驱动，对于中国中化来说，我们必须走科技驱动之路。中国中化旗下研究院所的科技力量，就是我们不竭的动力，我们要发挥好他们的作用。

#### 六、国际化

由于中西方文化的差异，国际化经营与管理面临很大挑战，但我们有信心、也有思想准备来做好这项工作。我们应该如何管理好国有股东控股的跨国公司？首先，要继续保持国际化经营；其次，要使用股权多元化、上市以及其他市场化的方法，并按照全球规则来运营，最终实现国有资产的保值增值；在此基础上，进一步优化管理，提升国际化运营水平。同时，作为全球经营的企业，我们要积极搭建中外沟通的桥梁，成为讲好中国故事、让世界认识中国的窗口。

#### 七、使命和战略的有机统一

新公司的发展战略与国家、社会和国计民生的需要非常吻合，比如，我们承担了产业链链长、原创技术策源地等任务，这对企业自身来说也是实现业务发展的好机会。我们必须立足长远，在科技创新、产品创新上重点发力，在种子、化工新材料等领域突破核心技术，抓住发展机遇，即便是投入多、研发周期长、费用高，我们也必须坚定不移地坚持下去。

#### 八、2021 年业绩令人鼓舞

两化合并后，新公司定位于综合性化工产业，拥有生命科学、材料科学、石油化工等主业，由于市场定位和发展战略准确，并且抓住了 2021 年的市场机会，在新公司成立不到一年的时间，取得了非常好的业绩，令人鼓舞和振奋。

#### 九、妥善处理风险

要继续推进抓好这项工作，妥善处理企业发展过程中可能面临的风险。

#### 十、公司发展最重要的永远是持续向好的经营

目前，公司防范和化解风险的任务虽然艰巨，但也要认识到我们所面临的机遇和有利条件。我们要增强信心，公司发展最重要的永远是持续向好的经营，核心动力是业务的健康发展。

#### 十一、下一步发展速度

企业停下来不发展肯定解决不了问题。我们要发展得更科学、更精准，平衡好投资、风险、现金流等的关系。

#### 十二、面对困难的态度

所谓企业家，就是在有限的时间之内用有限的资源把企业的困难解决掉。一代人干一代人的事。不管有什么历史遗留问题，管理好所持的资产就是当前我们面临的任务，我们的态度就应该是面对挑战、勇于担当、尊重历史、立足当下，在新的规则下以担当精神把公司做好。

#### 十三、整合协同

公司已研究并提出重点打造的 10 条优势产业链和 5 条潜力产业链，在不同领域涌现出不少创新亮点，符合化工行业产业逻辑和技术逻辑，有待深入挖掘产业链上下游协同潜质。我们必须用科学的、跟得上当前技术进步水平的思路来做好整合协同。

#### 十四、业务整合

公司下一步的业务整合不是一般意义上的合并，而是对业务、人员、组织、研发等各方面的深度整合，带来各自战略任务的转型，达到挖掘价值、实现价值的目的，最终每个相关公司都成为产业内领军企业。

下一步我们的管理模式，要从股权价值维度去思考国有企业集团的管理，能够有效行使对各相关产业的管理力、影响力和控制力。当然，这种管理模式要求的管理方式需要我们继续去探索。不论是产业链一体化，还是从组织到业务的深度整合，都要用产业和技术的逻辑来开展推进。

#### 十五、管理思维和管理理念

近几年，我们在实践中摸索和共同讨论，逐步形成了一系列管理思维和理念，这

些思维和理念在应用中行之有效，并不断优化，基本得到了大家的认可。比如，在公司高层的管理模式方面，我们逐步形成了更加规范的做法。通过“三会”，即党组会、董事会、总经理办公会的权限界定、程序设置、沟通充分，使我们能够牢牢把握两个“一以贯之”，把坚持党的领导和完善公司治理统一起来，这个运行机制现在是有效的、灵活的。我们应该继续建设优化，保证既能各负其责，又能沟通协同，还能保证程序准确、规范科学。

#### 十六、管理关系

我们正在探索如何设置公司的业务架构，以及如何处理好总部和下属公司的管理关系。一线市场活动是活跃的、新鲜的、极具创造力的。集团总部应该思考，如何给一线创造足够好的环境和条件，鼓励而不是限制创新。当前，新公司成立时间不久，各方面融合工作还在持续进行中，也因此带来很多所谓审批的管理行为。但我们必须认识到，生产、经营、销售等一线才是企业发展的根本，总部的任何角色和职能，如果不能给一线带来良性影响，都是有问题的。归根结底，企业是一个活跃的经济体，总部的所作所为就是为了提高企业效率。

虽然公司具体的管理方法还需要不断探索，战略管控、股权管控还是运营管控等问题还需要研究解决。但总而言之，总部必须真正给一线赋能，让他们感觉干得开心、环境公平、总部支持、效率提升，让他们在市场上更有竞争力。

#### 十七、市值管理

从国际上看，股东管理几乎就意味着市值管理。市值不仅反映盈利水平、代表股东价值，也反映投资者对公司战略、前景、团队的评价，更代表投资者对公司的信心。市值是一个结果，尽管有一定偶然性，但基本是公司做对了所有事情之后才能有好的市值。我们必须建立起市值管理的概念，并以市值为尺，进行行业对标。

#### 十八、用资本市场的概念来管理公司

不管是在境内还是境外上市，资本市场的规则都让企业管理更加规范。公司不仅要遵循数据准确性的要求，在经营、合规、分红等方方面面的行为，也都处于投资者、证监会和交易所的监督和关注之下。我们要把公司放到市场中，并结合国有企业的特点管理好，要尊重市场，只要市场管得了、管得好的东西，就要让市场去评价、检验和管理。

#### 十九、企业价值管理四要素

近两年，我们不断研究并提出了集“社会、客户、股东、员工”于一体的四要素管理理念，这是一个体系，是大家群策群力得到的智慧和逻辑，大家在思考问题、解

决问题的时候，依然要以此为遵循和指导。

#### 二十、团队建设和领导力

团队是不是充满了激情、热情，是不是忠诚、有信仰、肯投入？管理团队能不能把大家真正激发起来？公司的愿景、使命、价值观，和党的理想、信念、宗旨是紧密相连的，我们要利用团队学习等组织发展方法，让公司朝气蓬勃、思想统一、正向积极。

#### 二十一、对标管理

近年来，我们启动全面对标工作，对标世界一流企业，无对标、不预算；无对标、不评价。尤其是成为主业清晰的综合性化工企业之后，能对标、可对标的场景越来越多。所谓创建世界一流企业，依据的是什么标准，是规模、盈利、战略，还是创新？我们必须坚持对标，不能关起门来和自己比，要坚持收集对标资料，分析对标目标，不断改善管理，最终成为真正的世界一流企业。

#### 二十二、协同创造价值

今天，先正达分享了 MAP 协同、安道麦与先正达协同这两个案例。协同创造价值，化学工业的本质就是协同：上下游的协同、纵向的协同、技术的协同、园区的协同等等。巴斯夫的一体化园区是协同典范，做好内部协同，会提高效率、降低成本、增强创新能力。

#### 二十三、6S 管理体系

6S 管理体系的本质是剔除非经营因素后对主业的客观评价。今天我们必须看到，企业真正比拼的是什么？市场份额？成本？归根到底是以竞争力为中心，来评价团队到底做得怎么样。

#### 二十四、线上中化

要加快线上中化、智慧中化的建设步伐。未来，中国的化工企业在做好技术进步的同时，数字化将可能是行业弯道超车的有效手段，对此我们应该高度重视。

#### 二十五、持续改革，无限接近市场

作为中央企业，我们要建设市场化的、有国际竞争力、可持续发展的世界一流综合性化工企业，要持续改革，无限接近市场，持续提升竞争力，持续提升效率，包括决策效率、授权和激励评价。

（来源：中国化工集团有限公司网站）

## 万华化学集团股份有限公司

### 开工大吉！万华化学两大项目同日破土动工

2月7日，在省市第一季度重大项目视频连线集中开工活动中，万华化学（福建）作为继烟台与宁波之后第三大生产基地，其年产80万吨PVC（聚氯乙烯）项目、扩建25万吨/年TDI项目于同日开工！

#### 1 年产80万吨PVC（聚氯乙烯）项目

##### 项目建设背景

万华化学(福建)有限公司拟新建40万吨/年MDI及25万吨/年TDI项目,MDI/TDI项目生产过程中产生大量的副产氯化氢,为了消化这部分副产氯化氢,提高资源的综合利用率,万华福建提出配套建设80万吨/年PVC生产装置,将副产的HCl用于制造聚氯乙烯,形成氯资源的综合循环利用的设想。

##### 项目概况

年产80万吨PVC项目位于福建省福清市江阴镇江阴港城经济区西部片区,总投资46.32亿元,装置总占地面积183451m<sup>2</sup>,其中一期占地91491m<sup>2</sup>,属于万华福建MDI/TDI产业园中的重要环节。项目分两期建设,一期和二期分别建设40万吨/年VCM和PVC装置及配套设施。

##### 项目主要内容

该项目主要产品规模为VCM80万t/a、PVC80万t/a、副产品25%wt盐酸7.52t/a,并新建VCM装置、PVC装置,同时配套EDC罐区、VCM罐区、冷冻站、低温库、PVC包装厂房、VCM/PVC装置变电所以及机柜间等公辅设施。

#### 2 扩建25万吨/年TDI项目

##### 项目建设背景

2020年3月,万华发布公告,公司与福建石化合资成立万华福建,收购东南电化10万吨TDI装置,未来扩产至25万吨后公司合计TDI产能将达80万吨。2019年全球TDI产能334万吨,其中国内产能约114万吨,未来公司产能在全球占比将达到1/4,在国内占比超过40%。

##### 项目概况

项目位于福建省福清市江阴镇江阴港城经济区西部工业片区,占地面积97000m<sup>2</sup>。2021年2月18日万华福建扩建25万吨/年TDI项目环境影响评价第一次公示。2021年6月15日项目环境影响评价信息第二次公示。

##### 项目主要概况

新建二硝基甲苯（DNT）单元、甲苯二胺（TDA）单元、TDI 单元、-15℃冷媒单元、冷冻水单元、能量回收单元以及界区内配套的公用工程、辅助生产设施和环境保护设施。项目建成后，年产 TDI25 万吨、OTDA6250 吨、干 HCl208800 吨、32%wt 盐酸 70425 吨，技术水平达到国内先进水平。

（来源：福州日报）

## 中国寰球工程有限公司

### “工厂化预制”助力广东石化项目建设

近日，由中国寰球工程有限公司（简称寰球）六建公司自主加工预制的新一批转油线从广西钦州港运抵广东石化五联合分项目施工现场，总体到货达 42%。这是公司在连续重整装置建设中首次自主工厂化预制的铬钼钢转油线，实现了按需生产、按需供货、堆场零库存，达到 JIT 准时制生产标准。

转油线是连续重整装置加热炉与反应器、进料换热器之间输送工艺物料的管线，管线内介质均为高温、临氢状态，极易受到腐蚀，因此，对管线材质要求极高。管线的质量直接关系到加热炉反应器的正常操作和使用寿命，甚至影响整个装置的正常运行。

铬钼钢又名中温抗氢钢，是铬、钼及铁、碳的合金，能够有效阻止氢原子的穿透，因此被广泛地运用于炼油、化工等含氢装置和高温设备中，是制造转油线的最佳材质。

铬、钼、碳等元素的加入，使得钢材具有良好的抗氢腐蚀和耐高温的性能，同时也使得钢材淬硬倾向大，在加工时易产生冷裂纹和延迟裂纹，让焊接难度成倍增加。

为做好广东石化连续重整装置转油线的施工保障任务，寰球公司充分发挥广东石化项目一体化优势，结合现场实际建立了整套物资使用数据表，数字化交付采购信息，合理编制到货计划。寰球六建公司依靠自身管道工厂化预制和成套生产线技术优势，首次实现了铬钼钢转油线全自动焊接，施工效率大幅度提升。

寰球六建公司拥有西南地区最大的退火热处理炉，炉内温度可达 1000℃，工作时炉温均匀，上下偏差不超过 10℃，可以实现一次性热处理 300 吨的的工件。

针对转油线管段数量多、管径大、管壁厚、形状各异等特点，寰球六建公司根据管段交货顺序和管段形状特点，提前策划了详细的工厂化预制方案和热处理装炉方案，选派了具有丰富经验的管道自动焊操作人员，提早做好埋弧自动焊机、滚轮架、电加热预热设备及热处理炉等关键设备的调配工作，精心组织安排热处理时间，为转油线加工做了充足的准备。

在管道下料、组装时，寰球六建公司采用组对机组对，在组对间隙控制等方面提

高标准，保证转油线焊口组对质量，以满足自动焊打底要求。主管焊接时，采用钨极氩弧焊打底，手工电弧焊填充一层后，埋弧焊填充盖面。对于“直管+弯头”管段，采取了“支墩+滚轮架”抬高的方式，使埋弧自动焊在所有焊口上全覆盖。焊接全程采用红外线测温仪精准控制温度，焊接一次合格率达到 99.86%。

为保证产品质量，寰球六建公司将 3D 版的转油线模型标上管线号，彩印分发给施工班组，让作业人员更直观地了解产品。同时还为每个管段配备了一张流转卡，作业人员可根据这张“身份证”识别管段，继续开展下一阶段的预制工作。

为随时掌握转油线预制情况和检测动态，寰球六建公司建立了焊接数据库，使用函数公式将管段交货顺序、日检动态与焊接数据库链接，一键刷新即实现数据的自动更新，实时掌握拍片进度、射线合格率、转油线整体预制进度情况。

据悉，广东石化两套 300 万吨/年连续重整装置共有转油线 1600 余吨，预制焊接量 16835.75 吨，历时两个月，目前已全部预制完毕。

### 寰球总承包的独山子石化公司溶聚丁苯橡胶生产线项目顺利中交

近日，由中国寰球工程有限公司（简称寰球）新疆公司总承包的独山子石化公司新增 6 万吨/年溶聚丁苯橡胶生产线项目顺利中交。

新增 6 万吨/年溶聚丁苯橡胶生产线项目是独山子石化公司提质增效、结构优化的重点项目，采用独山子石化和新疆寰球共同开发的中石油专有技术，利用富余外销的苯乙烯、丁二烯为原料，生产橡胶产品。

自 3 月 15 日开工至今，一直备受独山子石化公司、寰球各级领导的高度重视。如何在极短的时间内完成几乎不可能的工程建设任务，成为摆在寰球新疆公司面前的一道难题，面对疫情防控、洪水等自然灾害影响，设备装置进场安装、厂家技术人员进场技术指导和设备调试等一系列问题接踵而至，对此寰球新疆公司一方面以精卫填海、愚公移山的无畏精神，迎难而上，持之以恒，另一方面运用科学的项目管理手段，周密安排、细化节点控制，最终提前 17 天，顺利实现项目中交，创造了新的历史。

装置投用后，可进一步丰富独山子石化公司的产品结构，提高化工产品市场占有率，推进企业优质发展，意义重大。

（来源：中国寰球工程有限公司官方微信）

## 中国成达工程有限公司

### 中国成达签署总投资 35.7 亿元新疆 EPC 总承包合同

近日，中国成达工程有限公司（简称中国成达）与安徽曙光化工集团签署总投资 35.7 亿元新疆曙光绿华生物科技有限公司 4 万吨/年天然气乙炔装置 EPC 总承包合同。

新疆曙光绿华生物科技有限公司由安徽曙光化工集团有限公司、新疆绿原国有资本投资运营有限公司、东华科技共同投资设立。项目位于铁门关市经济技术开发区，工程总投资约 35.7 亿元，建设周期约 26 个月。项目包含天然气制乙炔，乙炔和甲醛合成制 1,4-丁二醇(BDO)，1,4 丁二醇(BDO 和对苯二甲酸(PTA)及己二酸(AA)制生物可降解塑料 PBAT 的生产全过程。

### 镇洋发展年产 30 万吨乙烯基新材料项目开工

近日，由中国成达工程有限公司（简称中国成达）EPC 总承包的浙江镇洋发展股份有限公司(以下简称“镇洋发展”)年产 30 万吨乙烯基新材料项目开工仪式在宁波石化经济技术开发区隆重举行。

该项目是镇洋发展打造具有国际竞争力的绿色科技、高附加值氯、氢产业链，向着创建世界一流企业的宏伟目标迈进的关键一步。项目的实施也进一步夯实了成达公司在乙烯法 VCM&PVC 工程建设领域的领军地位。自合同签署以来，中国成达精心策划、科学组织，力争以优异的工程技术和丰富的工程经验为镇洋发展提供全方位高质量的服务，与业主携手并进，为打造宁波万亿级绿色石化产业贡献力量。

（来源：中国成达工程有限公司网站）

## 东华工程科技股份有限公司

### 定远盐化工业污水处理厂项目合同签约仪式在东华科技举行

近日，东华工程科技股份有限公司（简称东华科技）与定远县城乡发展投资集团有限公司签署定远盐化工业园工业污水处理厂及配套管网项目总承包及运营（EPC+O）项目合同。

据悉，该项目位于省内以盐化工为特色的省级工业园滁州市定远县盐化工业园区内，是定远盐化工业园重点实施的基础设施项目，也是园区水污染治理的重要工程。本项目设计工业污水处理规模为 2 万 m<sup>3</sup>/d，新建 1 万 m<sup>3</sup>/d 回用水装置。项目主要建设内容为新建调节池、事故池、反应池、混凝沉淀池、V 型滤池、加药间等；购置搅拌机、离心泵、刮泥机、反冲洗水泵及综合楼、门卫房等配套用房；铺设配套管网 17km。

### 东华科技总承包的山西美锦华盛项目顺利中交

近日，东华工程科技股份有限公司（简称东华科技）总承包的山西美锦华盛化工新材料有限公司综合尾气制乙二醇联产 LNG 项目（以下简称“山西美锦华盛项目”）顺利中交。

山西美锦华盛项目建设地点位于山西省太原市清徐县循环经济产业园内，是美锦集团“煤-焦-气-化-氢”产业链中的重要一环，该项目通过将煤焦化过程中干馏产品焦炉气进行深加工，生产乙二醇及 LNG，实现了煤炭资源的清洁高效转化，对推动地方能源化工产业升级具有重要意义。

（来源：东华工程科技股份有限公司网站）

## 石油和化学工业规划院

### 新疆自治区石化煤化工产业规划研究工作取得初步成果

新疆是我国重要的油气资源产地及陆上通道，资源优势突出。为促进新疆石化煤化工产业可持续、高质量发展，充分发挥区位优势，培育壮大特色优势产业，保障国家能源安全和产业链供应链安全，2021 年，石油和化学工业规划院（简称规划院）受新疆自治区发展改革委委托，开展了《新疆石化产业规划布局方案》《新疆现代煤化工产业规划布局方案》课题研究工作，协助新疆科学谋划石化煤化工产业布局和发展路径。

规划院课题组赴新疆各相关地州深入调研、充分对接，全面梳理自治区石化、煤化工产业发展现状及存在问题，结合国内外石化、煤化工行业发展形势及最新国家政策要求，认真开展课题研究工作，提出未来新疆自治区石化、煤化工产业发展总体思路、技术路径及政策措施等方面建议。目前课题研究已取得初步成果，新疆自治区石化煤化工产业发展思路初步明晰，研究成果得到自治区发展改革委高度认可。后续规划院将进一步根据国家相关要求做好产业布局方案的完善工作，并根据新疆自治区的需要适时开展新疆石化煤化工行业碳达峰碳中和路径研究。

### 高水平咨询服务促进新疆哈密能源化工产业高质量发展

石油和化学工业规划院（简称规划院）与哈密市政府有着长期良好的合作关系，为促进哈密市石化化工行业发展，规划院积极为哈密市政府建言献策，为当地化工园区和企业编制产业规划，提供项目建设方案，推动了能源化工产业高质量发展。哈密市党委、政府及相关机构对我院的技术支撑工作充分信任、大力支持、高度认可。

“十四五”期间，我国发展仍然处于重要战略机遇期，机遇和挑战并存。哈密市能源资源禀赋优越，区域位置独特，是《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四

个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中提出稳妥推进建设的五个煤制油气战略基地之一。新疆自治区也将其定为现代能源与化工产业示范区，从长远发展看，哈密市将成为我国煤炭清洁高效利用、煤炭和新能源优化组合发展的重点区域之一，发展潜力巨大。

规划院作为国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局等在石化、化工、煤炭深加工等领域的技术支撑单位，将一如既往积极与行业发展热点区域加强联系，跟踪行业发展热点问题，深入研究行业发展难点解决方案，力争做好政府决策的思想库、行业发展的引领者、园区建设的顾问队和企业发展的智囊团。

（来源：石油和化学工业规划院网站）

## 中国石油管道局工程有限公司

### 管道局中标泰国邦巴功至南曼谷发电厂天然气管道（一期）项目

近日，泰国国家石油公司发来授标函，中国石油管道局工程有限公司（简称管道局）中标泰国邦巴功至南曼谷发电厂天然气管道（一期）项目。该项目为全球首次进行连续长距离直铺管建设，承建模式为 EPC 总承包。

项目主要工程量为新建长度约 33 公里的 36 寸管道，4 座截断阀室，发球筒及配套工艺管道，以及配套的电气、仪表、阴保、通信及 SCADA 系统。

泰国邦巴功管道项目是继泰国 5 号天然气管道之后的又一个大型管道项目。该项目将穿越曼谷南部人口密集的城镇及工业园区，为了减少施工生产对沿途环境及居民正常生活的干扰，全程采用非开挖技术直铺管法进行施工，在全球管道建设史上尚属首次。

### 管道局沙特阿美首个 EPC 项目机械完工

日前，中国石油管道局工程有限公司（简称管道局）承建的沙特重油 EPC 管道工程项目正式通过阿美石油公司验收，这是管道局在沙特阿美项目中首个实现机械完工的工程项目。

该管道起于沙特祖埃玛罐区延伸到沙特西东管线泵站，线路全长 164 公里，主要工程量包括 48 英寸主管线、5 座阀室及附属设施的设计、采办、施工和预投产工作。项目建成后，将并进沙特东气西输管廊带，是打通沙特境内重油输送通道，实现东西海岸港口互联互通的关键性工程。

自 2018 年 9 月打火开焊以来，沙特重油项目保持安全平稳运行，全线焊接一次合格率达 97%，超大体积混凝土锚固墩浇筑、热开孔作业、冷切连头作业等控制性工程一次成功，在沙特阿美极为严苛的承包商质量管理体系中名列前茅。

项目建设期间，管道局高效组织参建单位推行联合办公机制，科学制订施工计划，充分运用属地资源，积极探索沙特阿美体系下的 EPC 总承包项目管理，全力以赴实现机械完工，为管道局后续沙特项目完工积累了宝贵经验。

（来源：中国石油管道局工程有限公司网站）

## 中国化学工程第三建设有限公司

### 三公司最大罐区项目建成中交

近日，中国化学工程第三建设有限公司（简称三公司）承建的连云港盛虹仓储罐区项目成功实现中交。

盛虹仓储罐区项目位于连云港徐圩化工园区，是盛虹炼化一体化项目的重要组成部分，担负着原油和产品储运功能。公司承建了原料罐区——原油、汽油、柴油、航空煤油，以及化工品罐区——丙酮、乙二醇、苯、苯乙烯、醋酸乙烯、芳烃等共 67 台储罐。其中，最小的 5 千立方米，最大的达 10 万立方米，总容量达到 122 万立方米。此外，还承担了储罐基础、标段施工界区内主管廊结构及基础、地下给排水管道、工艺管道、工艺设备、泵站、雨污水池、变电所、道路场坪、防腐及保温、防火、罐区各标段电气仪表等配套工程建设任务。项目建成后，将打通原料供应途径，打开下游乙烯、丙烯以及芳烃等中间体深加工接口，推动形成上下游协同发展的高端产业集群，对于促进我国石化产业转型升级、实现产业高质量发展具有重要意义。

### 武钢有限焦化公司焦炉煤气精制一回收鼓冷单元升级改造项目

近日，中国化学工程第三建设有限公司（简称三公司）承建的武钢有限焦化公司焦炉煤气精制一回收鼓冷单元升级改造项目举行开工仪式。

该项目是武钢有限公司焦化技改重点项目，公司承建该项目土建、安装、给排水、电仪、防腐等工程，合同工期 436 天。

项目中标以来，湖北直属项目部按照“建优质工程、让用户满意”的既定目标，组织精干的项目管理团队，克服设备拆除单位场地交接滞后以及图纸、材料等方面不利因素影响，加强与监理、业主的沟通协调，积极组织施工人员进场，精心组织施工，严抓安全、质量、工期控制和文明施工，确保春节前完成 2 台洗涤塔、5 台横管初冷器、4 台电捕焦油器等关键设备基础施工，为安全优质按期完成项目建设奠定坚实基础。

（来源：中国化学工程第三建设有限公司网站）

## 中国化学工程第六建设有限公司

### 六公司中标刚果（金）TFM 项目沸腾焙烧-收尘系统 EPC 总承包工程

近日，中国化学工程第六建设有限公司（简称六公司）中标洛钼集团刚果（金）TFM 铜钴混合矿采选矿项目沸腾焙烧-收尘系统 EPC 总承包工程，这也是六公司在刚果（金）市场中标的首个项目。

刚果（金）TFM 铜钴矿是洛钼集团在刚果（金）开发运营的世界级铜钴矿，也是全球范围铜钴储量最大、品位最高的矿区之一，矿区位于刚果（金）卢阿拉巴省首府科卢韦齐东部，面积达 1579 平方千米，涉及 15 个采区，矿区资源量约 13 亿吨，铜金属量超过 3000 万吨，钴金属量约 300 万吨。六公司中标的沸腾焙烧-收尘系统 EPC 工程包括东区两套、中区一套 400 吨/天沸腾焙烧炉等，建设工期预计 13 个月。

该项目的中标巩固了六公司在冶金行业持续向上发展的强有力势头，也标志着六公司在非洲市场迈出了坚实一步，对中国化学实现做大做强海外市场、加快打造“两商”的目标有着积极意义。

### 六公司承建的福建永荣项目开工

近日，中国化学工程第六建设有限公司（简称六公司）承建的福建永荣科技项目开工。

永荣科技一体化项目是全省百个“重中之重”项目之一，也是“美丽莆田行动计划”30 大攻坚项目之一，位于福建省莆田市湄洲湾（石门澳）产业园。其中永荣科技 CPL 二期项目总投资 80 亿元，主要建设制氢及合成氨、环己酮、胺肟化、己内酰胺等四大生产装置，硫酸、双氧水、热电联产等三大配套装置。六公司负责该项目净化等装置安装工程。

（来源：中国化学工程第六建设有限公司网站）