



2022

环境、社会及治理（ESG）报告

ENVIRONMENT, SOCIAL and GOVERNANCE (ESG) REPORT

中国化学工程股份有限公司

CHINA NATIONAL CHEMICAL ENGINEERING CO.,LTD.

关于本报告

本报告是中国化学工程股份有限公司（简称“中国化学”“股份公司”或“我们”）发布的第 1 份环境、社会及治理（以下简称“ESG”）报告，同时也是第 11 份社会责任报告。本着客观全面、规范透明的原则，报告全面和详细地披露公司在经济、环境、社会和公司治理等方面的履责情况。

报告范围

本报告的组织范围为中国化学工程股份有限公司及其所属单位，部分内容涉及中国化学工程集团有限公司。

时间范围为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，部分内容超出此范围。

参考标准

国务院国资委《关于国有企业更好履行社会责任的指导意见》

上海证券交易所《上市公司自律监管指引第 1 号—规范运作》

中国社会科学院《中国企业社会责任报告指南（CASS-ESG 5.0）》

全球报告倡议组织可持续发展报告标准（GRI Standards）

国际标准化组织《ISO26000 社会责任指南》

联合国可持续发展目标（SDGs）

数据说明

报告中使用的数据均来自公司正式文件、统计报告和财务报告等，并已通过公司相关部门审核。

可靠性保证

本报告中所披露的信息、数据真实可靠，公司董事会承诺对报告内容进行监督，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

报告获取

获取电子版：

中国化学工程股份有限公司官网

www.cncec.com.cn

上海证券交易所官网

www.sse.com.cn

获取纸质版：

中国化学工程股份有限公司

地址：中国北京市东城区东直门内大街 2 号

邮编：100007

电话：86-10-59765703

传真：86-10-59765696

邮箱：dqb_cncec@126.com

关于本报告	02
董事长致辞	04
关于我们	06
企业简介	06
公司治理	10

聚焦 12

高歌礼赞二十大
红心向党筑辉煌

铭于心·铸就一流价值 14

全面深化改革	16
聚焦发展大局	19
深耕国际合作	21
落实安全生产	27

精于创·培育一流成果 30

完善创新体系	32
提升创新能力	33
涌现创新成果	34
推进数字化发展	36

立于质·打造一流服务 38

坚守品质高地	40
优化客户服务	42
拓展责任供应链	43
带动行业发展	44

目录

CONTENTS

成于绿·构建一流生态 46

强化环境管理	48
践行绿色运营	50
应对气候变化	55
保护生态环境	57

笃于行·做出一流奉献 58

厚植人才沃土	60
助推乡村振兴	66
情系社会公益	70

责任管理 72

责任组织	72
责任融合	73
责任沟通	73

2023 年展望 76

附录 78

关键绩效	78
指标索引	80
意见反馈	81

董事长致辞



戴和根

董事长

中国化学工程股份有限公司

国有企业是中国特色社会主义的重要物质基础和政治基础，是我们党执政兴国的重要支柱和依靠力量。

习近平总书记强调：“必须理直气壮做强做优做大国有企业，不断增强活力、影响力、抗风险能力，实现国有资产保值增值。”中国化学深入贯彻习近平总书记重要指示精神，肩负中央企业使命与担当，坚定不移服务国家战略，以高度的社会责任感和为民情怀深度践行“交付价值，建设未来”的企业使命，努力实现“世界更炫彩，生活更美好”的企业愿景。

2022年，是党和国家历史上极为重要的一年，党的二十大开启了以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的新征程，吹响了奋进新征程的时代号角。这一年，中国化学坚决贯彻党中央、国务院决策部署，认真落实国务院国资委工作要求，紧密围绕打造“两商”、加快建设世界一流企业等工作大局，务实担当、锐意进取，顺利完成全年高质量稳增长目标任务，推动各项工作取得令人瞩目的成绩。

牢记“国之大者”，创造一流价值。我们持续发挥化工领域“国家队”作用，坚决落实“两商”战略，推动重大工程、重点区域建设迈出新步伐。我们推进国企改革三年行动顺利收官，持续抓好改革试点，提前全面完成128项改革任务，在国务院国资委2021年度改革三年行动考核中获评A级企业。我们顺应经济全球化发展趋势和国家对外开放大势，高质量共建“一带一路”，位列“全球承包商250强”第16位，以235.7亿美元的营业收入在全球油气服务领域承包商中排名第一，连续两年登上榜首。我们慎终如始做好安全生产工作，扎实推进安全风险防控，确保安全形势稳定向好。我们坚持守正创新，持续完善创新体系建设，赋能数字化转型升级，一批关键核心技术取得重大突破，全年获得省部级以上科技奖项12项、省部级工法认定9项，加快实现高水平科技自立自强。

争当“行之实者”，交付一流价值。我们树立“质量第一”和“服务客户”的强烈意识，全面加强质量管理，以工程项目质量精细化、标准化、规范化为引领，倾力打造精品工程、放心工程。2022年，公司79个项目获得国家级最高奖项和省部级优质工程奖。我们深化拓展多方合作，携手打造责任供应链，推进供应链、产业链、价值链深度融合、高效运转，实现多层次、宽领域、全方位的互惠互利、共生共赢。我们坚持久久为功，深入践行绿色生产，聚焦绿色低碳技术研发，精心呵护生态环境，厚植绿色发展底色，以逐“绿”而行的魄力“碳”寻美好未来、建设美丽中国。

勇担“责之重者”，共享一流价值。我们充分发挥自身优势，积极履行社会责任，推动高质量发展成果更多惠及民生。我们努力发挥国有企业在实现共同富裕中的重要作用，精准实施“五大振兴”，切实深化帮扶效果，助力甘肃省华池县和环县乡村振兴，在中央单位定点帮扶考核评价中获评最高等次“好”的评价。我们热心社会公益事业，不折不扣参与志愿服务、抢险救灾、援疆援藏等工作，以实际行动续写新时代“雷锋故事”，锻造知责履责尽责的“企业公民”。

七十载奋进铸辉煌，新时代砥砺再出发。2023年是中国化学成立70周年，我们将更加紧密地团结在以习近平同志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，深入贯彻落实党的二十大精神，勠力同心、勇毅前行，始终保持战略定力、焕发组织活力、增强运营能力、提高创新实力，携手各利益相关方共同推进经济、社会、环境的可持续发展，为中国化学加快打造“两商”，建设世界一流企业而努力奋斗，为全面建设社会主义现代化国家做出新的更大贡献！

关于我们

企业简介

中国化学工程股份有限公司（以下简称“中国化学”）源自原国家重工业部 1953 年成立的重工业设计院和建设公司，2008 年，由中国化学工程集团公司联合神华集团有限责任公司和中国中化集团公司共同发起设立。2010 年 1 月，中国化学在上海证券交易所成功上市（证券代码：601117，证券简称：中国化学）。

中国化学自成立以来，根据《公司法》等有关法律法规及公司章程，建立健全了规范的公司治理结构，公司的股东大会、董事会、监事会均能按照公司章程独立有效运行，公司治理水平不断提升。公司从技术研发开始，能够为业主提供项目咨询、规划、勘察、设计、地基处理、施工、安装直至开车、运营维护以及投融资等工程建设全过程综合服务。70 年来，中国化学承建了我国 90% 的化工项目、70% 的石油化工项目、30% 的炼油项目，同时承建了众多环保、医药、轻工、纺织、电力、冶金、建筑、市政等工程项目，累计完成工程项目 7 万多个，为新中国建成独立完整的工业体系、促进国民经济发展、提高人民生活水平作出了重要贡献。

公司将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记关于国有企业改革发展和党的建设重要论述，全面贯彻党的二十大精神和中央经济工作会议部署，认真落实中央企业负责人会议要求，坚持党的全面领导，坚持稳中求进工作总基调，全面准确完整贯彻新发展理念，聚焦加快建设世界一流企业，落实“一增一稳四提升”目标，全面开展“工作落实年”主题活动，加快打造工业工程领域综合解决方案服务商、高端化学品和先进材料供应商，努力建设特色鲜明、专业领先、核心竞争力强的世界一流工程公司，奋力进入世界 500 强，为促进经济社会持续健康发展、全面建设社会主义现代化国家作出更大贡献。

资产总额

1945.66 亿元

营业收入总额

1584.37 亿元

净利润

57.78 亿元

利润总额

67.05 亿元

实现税收

38.48 亿元

企业文化



发展战略

中国化学准确把握我国历史方位和中央企业时代定位，全面贯彻新发展理念，当好畅通国内大循环的主力军、促进国内国际双循环的排头兵，在构建新发展格局中切实发挥央企作用。坚持专业化、相关多元化、国际化的发展道路，依托国内国际两个市场，利用国内国外两种资源，打造“工业工程领域综合解决方案服务商”、“高端化学品和先进材料供应商”的“两商”战略定位，成为石油和化工工程建设领域的领军者，成为科技创新和工程技术转化的先行者，成为践行“一带一路”倡议的先锋者，建设成为研发、投资、建造、运营一体化的具有全球竞争力的世界一流工程公司。

全球业务布局

中国化学设立境外机构 140 个，海外业务遍及 81 个国家和地区。



业务介绍

中国化学以“三年五年规划、十年三十年愿景目标”中长期发展战略为引领，科学谋划“十四五”，打造建筑工程、环境治理、化工实业、现代服务业、新能源相关多元化发展的业务格局。

01

建筑工程

◎ 建筑工程及其工程和技术研发、勘察、设计、投资、建造、运营及服务

02

环境治理

◎ 生态保护、环境治理、节能环保技术研发、工程建设及投资运营

04

现代服务业

◎ 支撑其他主业发展的金融、贸易、咨询业务

03

化工实业

◎ 以高端化学品和先进材料为主的石油化工、化工产品和新材料的研发、生产、销售、仓储、运输以及投资和管理

◎ 高端装备制造、化工专用设备设计、制造、销售及检维修服务

◎ 实业发展所需的煤炭、油气等化工原料、化学矿、生物质资源等资源的开发、投资和管理

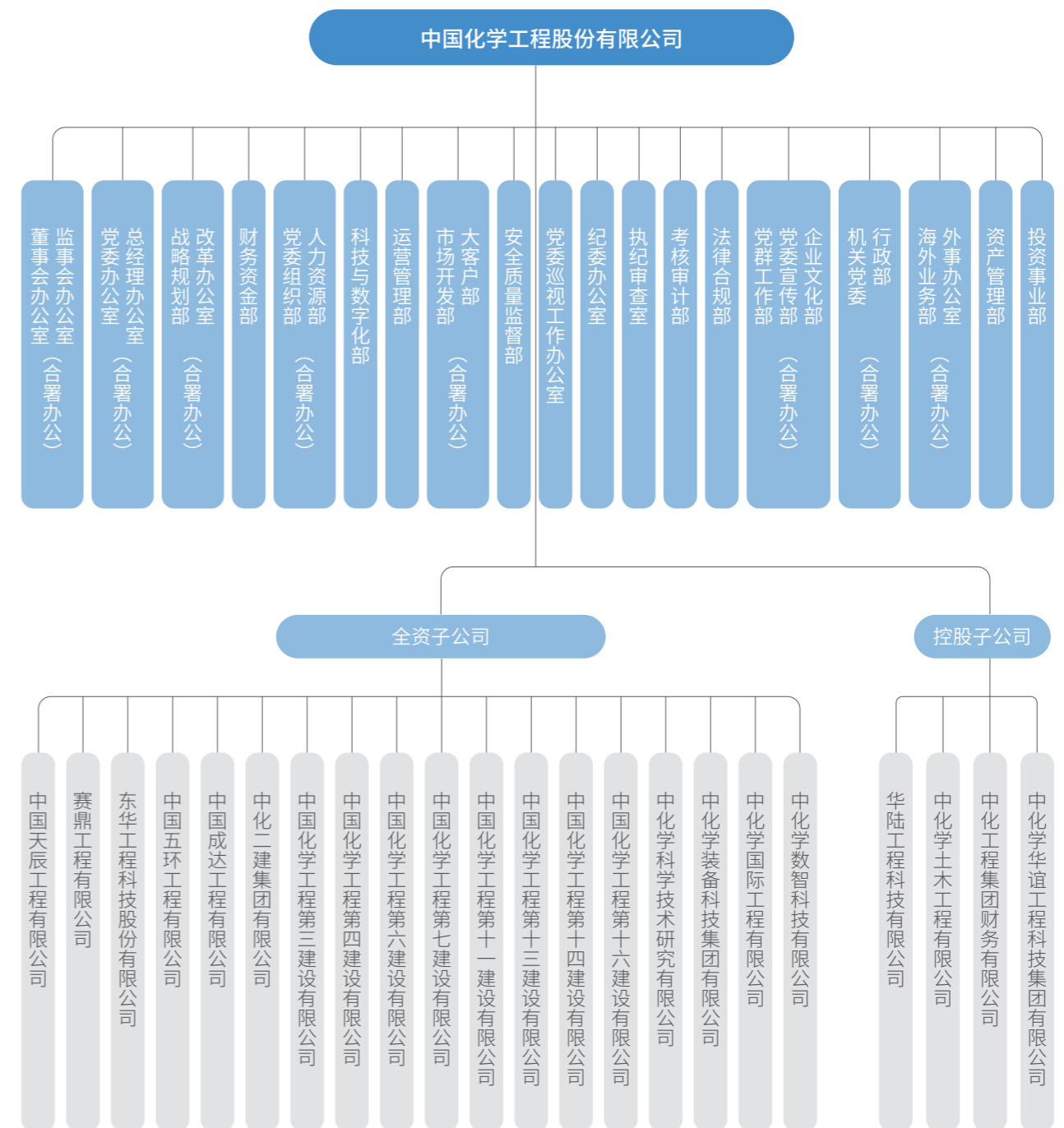
05

新能源

◎ 氢能、太阳能、生物质能等新能源的研发、投资、耦合生产利用

◎ 清洁能源及可再生能源生产及利用

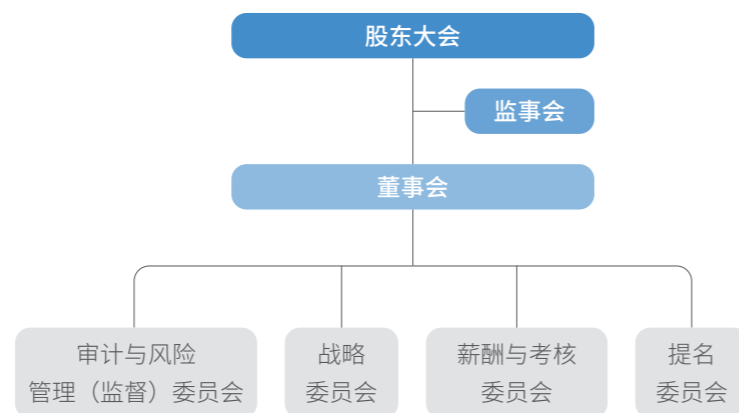
组织架构



公司治理

治理架构

中国化学严格遵守《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等相关法律法规，坚持党的领导和完善公司治理相统一，建立较为完整、与运营特点相适应的内部规章制度体系，明确权责法定、权责透明、协调运转、有效制衡的公司治理机制，确保公司合规稳健运行。



股东大会

股东大会是公司的最高权力机构，依法对公司的经营管理和股东利益等重大问题作出决策。公司每年按规定召开股东大会，保障所有股东享有平等地位并有效行使权利。2022年，公司召开股东大会4次，审议议案22项。

董事会

董事会作为公司决策机构，根据股东大会和《公司章程》授权，严格规范履行董事会职能职责，决定公司的重大事项，有效发挥“定战略、作决策、防风险”作用。董事会由7名董事组成，其中1名专职外部董事、3名独立董事、1名职工董事。2022年，公司召开董事会会议14次，审议事项84项，董事会战略引领作用更加突出，决策效率稳步提升，风险防范进一步优化。

监事会

监事会是公司的监督机构，向全体股东负责，对公司财务以及公司董事、总经理及其他高级管理人员履行职责的合法性进行监督，维护公司及股东的合法权益。监事会由3名监事组成，其中1名为职工代表监事。

董事会专门委员会

董事会下设四个专门委员会，分别为审计与风险管理（监督）委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会。2022年，公司召开董事会专门委员会会议22次，审议和听取汇报74项，进一步完善董事会的决策机制，加强董事会对公司经营、运作的监督和指导作用。

董事会、高管的薪酬与考核

董事会薪酬由股东大会决定，内部董事实行年薪制，外部董事发放工作补贴。公司高管薪酬实行年薪制，由董事会根据高管经营业绩考核结果决定报酬。

全面风险管理

中国化学深化风险管控机制建设，修订《风险管理规定》，全面建立重大风险预警指标体系，健全联防联控机制，打造形成信息共享平台、协同联动平台和化解监督平台。完善年度风险评估机制，首次采用统一标准在全系统开展年度风险评估，有力提高了风险管控的准确性和有效性。充分运用大监督机制，结合巡视、审计、内控评价、专项检查等工作，针对不同企业制定个性化的检查标准，对十余家所属企业进行现场检查，检查覆盖率超过50%。

依法治企

中国化学深入落实国资委印发的《关于进一步深化法治央企建设的意见》，全力推进法律、合规、风险、内控管理协同运作的“四位一体”机制建设，编制印发2022年依法治企工作要点和普法工作要点，全面强化“两金”法律清收，强力推动纠纷案件精细化管理，提高法治人才能力素质，坚持确保章程、制度、合同、重要决策、授权五项法律审核率达到100%，全年经济合同履行率为100%，在完善规章制度，坚持公平竞争，开展市场维权，深入组织各项普法活动等方面取得了良好的成效。



中国化学举办优“化”行动—2022年度法治能力提升营培训

合规运营

中国化学印发《“合规管理强化年”实施方案》，系统推进“合规管理强化年”专项行动。全面设立首席合规官，布局横向到边、纵向到底的合规组织网络，确保合规风险突出的领域均配有合规人员。修订发布《合规管理规定》，编制印发《合规管理三项清单》《合规审查工作指引》，组织编制招标采购、知识产权、重点国别等合规指引，推动子公司建立完善的合规管理制度。发挥信息系统驱动作用，在“化学法治”系统搭建合规管理平台，将合规审查节点有机嵌入重点业务信息化流程，保障合规的刚性约束。召开合规专题党委中心组学习会议，全员签署《合规承诺书》；系统开展“合规宣传教育月”活动，积极拓展合规文化空间。

反腐倡廉

中国化学坚持守正创新，牢记“国之大者”，找准政治监督切入点、着力点，政治监督的效能不断提升。坚持融入中心，服务企业高质量发展，深化清单管理、台账管理的工作方式，确保重点任务扎实推进；完善再监督的工作机制，推动职能部门守好监督“第一道防线”，日常监督的价值不断彰显。坚持一严到底，推进作风建设常态化长效化，紧盯重要节假日，反复重申作风建设相关要求，有针对性地部署纠“四风”树新风工作；对涉及违反中央八项规定精神的问题线索全部由集团公司纪委提级审核，从严惩处，中央八项规定精神的堤坝不断加固。坚持系统观念，着力提升案件查办质量，不敢腐的震慑力更强，腐败案件的增量得到进一步遏制；以案促改、以案促治，广泛运用纪检建议，做实做细查办案件的“后半篇文章”，不能腐的约束力更强；经常性开展纪律教育和警示教育，组织开展了以“扣好廉洁从业‘第一粒扣子’”为主题的反腐倡廉宣传教育月活动，制定《关于进一步加强年轻干部教育管理监督的意见》，不想腐的感召力进一步提升，“三不腐”一体推进的成效不断拓展。



中国化学党委召开2022年党建工作会议暨党风廉政建设建设和反腐败工作会议

聚焦

高歌礼赞二十大，红心向党筑辉煌

2022年，中国化学始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真学习贯彻党的十九届六中全会、十九届中央纪委六次全会，围绕中心任务发挥党的领导作用，高质量完成迎接党的二十大和学习宣贯二十大精神系列活动，深入开展基层党建，纵深推进全面从严治党，以高质量党建引领保障企业高质量发展。2022年，党建责任制考核再次被国资委党委评为“A级”，实现“三连A”。

深化理论武装

中国化学始终把政治建设放在首位，全面落实习近平总书记关于“两个一以贯之”的重要指示批示，全面完成“党建入章程”，修订《“三重一大”管理制度》，推动党的领导融入公司治理制度化、规范化、程序化。2022年，公司深入贯彻落实总书记重要指示批示精神的“三个三”典型经验在国资央企系统作书面交流。

中国化学严格落实党委会“第一议题”、中心组学习“首要议题”、教育培训“第一课程”等制度。每月开展不少于一次的中心组学习和研讨，与中央党校、大连高级经理学院联办学习班、培训班，邀请知名专家授课，不断提升党员干部理论素养和政治能力，推动创新理论武装走深走心走实。推动党史学习教育常态化长效化，部署“六个着眼、六个坚持不懈”的重点任务，巩固拓展党史学习教育成果。

迎接学习宣贯“党的二十大”

做实做细迎接保障工作

中国化学认真开展“建功新时代，喜迎二十大”习近平总书记重要指示批示精神再学习再落实再提升主题活动，编辑《习近平总书记对本行业重要指示批示摘编》，对标对表查问题找差距、重整改促提升。认真做好“稳增长、防风险、促改革、强党建”综合集中督促指导工作，突出“四个聚力”，坚持稳字当头、稳中求进，扎实做好企业改革发展党建各项工作。加强统战和维稳工作，营造良好政治环境。

掀起学习宣贯热潮

- **积极部署强化落实。**中国化学把宣传贯彻二十大精神作为首要政治任务，纳入年度党建工作要点和“基层党组织建设精细年”主题活动，及时组织全集团党员干部收听收看大会开幕会盛况，积极部署并第一时间印发学习宣贯工作方案，制定重点任务清单，构建党组织联动责任体系，确保学习宣传贯彻工作实现党组织全覆盖、党员全覆盖。
- **多形式多载体推进学习研讨。**中国化学举办党委中心组联学、党委中心组读书班100余次，领导干部带头做表率；组织参加国资国企系统学习贯彻党的二十大精神宣讲报告会视频会、网络培训班，邀请专家开展辅导讲座；利用“三会一课”、主题党日等方式，以及学习强国、党建信息平台、化学党建等平台线上线下同步学习，组织集中学习研讨1600余次，近3万名员工参与学习贯彻党的二十大精神网络知识竞赛；创新开展参观“奋进新时代”主题成就展、网络知识竞赛、统战人士热议党的二十大精神等多种活动；精心组织集中宣讲，先后开展专题宣讲102场、专题党课347次，党员群众5万余人次参加。
- **抓好二十大实践与融合。**中国化学把学习贯彻党的二十大精神，与推进各项重点工作充分融合，增强党建工作的实效性引领性，稳增长拓新路，推动党的二十大精神在中国化学全面落地生根、形成生动实践。



中国化学组织干部职工收听收看党的二十大开幕盛况



中国化学开展党的二十大精神集中宣讲活动

扎实推进基层党建

持续提升基层党组织质量

中国化学开展“基层党组织建设精细年”主题活动，推动精细化理念融入党建工作具体实践；要求所属企业建立“对标工作清单”“专项整治工作清单”，开展清查整治突出问题、规范党务工作专项活动；加强典型性推广，总结提炼所属企业党、工、团等党建各领域全面精细化管理亮点，筛选推广18个基层典型。公司经验做法被国资委党委《国资工作交流》刊登。

促进基层党建与生产经营深度融合

中国化学制定进一步加强党建工作与生产经营深度融合的指导意见，从制度层面强化对所属企业的指导；命名表彰第五批12个“示范党支部”和11个“党员先锋岗”，树立起基层党建工作新标杆；在“大干一百天，奋进新征程”大会战中，广大基层党组织和党员争当先锋表率。

01 铭于心

铸就一流价值



我们的行动

- 16 全面深化改革
- 19 聚焦发展大局
- 21 深耕国际合作
- 27 落实安全生产

我们的绩效

- 提前完成改革任务：**128** 项
- 海外新签合同额：**378.96** 亿元
- 安全生产投入：**17.37** 亿元
- 清退“两非”企业：**16** 户
- 海外业务涉及国家（地区）：**81** 个
- 安全隐患整改率：**100** %

全面深化改革

中国化学认真落实党中央、国务院决策部署，坚持以深化改革为引擎，从改革的视角审视问题、以改革的思路解决问题，全面深入推进国企改革三年行动，持续深化改革试点，推进企业瘦身健体，加快建设世界一流企业，奋力开创公司发展新格局。

国企改革三年行动全面收官

2022年是国企改革三年行动收官之年、决胜之年，中国化学坚持早半年部署、快节奏推进、高标准落实，在加强党的领导、完善董事会建设、健全市场化机制、推进混合所有制改革、科技创新等关键领域取得一系列重大突破，提前全面完成128项改革任务，各项工作真正产生“化学反应”，走在央企前列，取得显著成效。

中国化学 2022 年国企改革三年行动“成绩单”



中国化学 2022 年国企改革三年行动“组合拳”

完善中国特色现代企业制度

- 全面加强党的领导，建立学习贯彻习近平总书记重要指示批示精神、“第一议题”党委跟进督办机制
- 完善董事会建设，重点推进落实董事会六大职权，优化业绩考核、薪酬分配，强化外部董事职能，促进董事会更好发挥“定战略、作决策、防风险”作用

建立市场化机制

- 持续推行经理层成员任期制和契约化管理
- 建立精细化科学化全员考核机制，细化、量化、科学化设置考核指标
- 深化三项制度改革，完善市场化“四能”机制，鼓励资本、技术、劳动等要素按贡献参与分配

稳妥推进混合所有制改革

- 积极引入“高匹配度、高认同感、高协同性”的战略投资者，强化管理机制、创新机制、经营机制的效率提升
- 做强做精主业，补短板、强弱项，完善产业链、供应链，打造一批有利于主业发展的产业生态圈
- 组织开展混改后评价工作，完成 16 家混改企业成效评价闭环管理
- 2022 年共审核混改项目 12 项，完成 6 家企业混改

加快实现科技自立自强

- 大力实施创新驱动发展战略，加大科研攻关力度
- 完善科技创新机制体制，搭建科技创新舞台，建设有利于创新的良好环境
- 密切跟进行业的前沿技术，开启“技术创新+特色实业”具有中国化学特色的发展道路

全面推进管理提升

- 深化生产经营组织模式变革，建立“五位一体”大经营格局，打造“核心作业层”队伍
- 对标一流推进精益管理，以工程项目精细化管理为切入点，推进全面精细化管理，向各系统各领域推进，建立上下贯通的全面精细化管理体系

名词解释

三项制度改革：指国务院针对国有的劳动、人事、分配三项制度改革。

市场化“四能”机制：机构能增能减、干部能上能下、员工能进能出、收入能升能降。

核心作业层实体：指以主体企业的骨干员工为主体，主体企业参股，以员工的劳动、管理、技术和资本联合为主要形式的多元化公司，引入战略投资者作为补充，是工程项目精细化管理落地、企业高质量发展的重要保障。



中国化学召开全面深化改革领导小组会议，决胜决战国企改革三年行动

抓好改革专项工程

积极推进“科改示范行动”。中国化学推动制定《关于支持鼓励“科改示范企业”进一步加大改革创新力度的实施意见》，精心制定改革工作方案，建立工作任务台账，推动天辰公司、华陆公司、桂林公司勇当科改尖兵。

天辰公司

蝉联“标杆企业”，入选山东新材料产业“链主”企业，科技创新、改革成果获得充分认可，在科改现场推进会、培训班、座谈会上多次进行经验交流。

华陆公司

引入行业龙头、改革标杆企业万华化学的创新体系，以混促改，创新能力大大增强。

桂林公司

入选“示范企业”，在橡胶机装备国际领先的基础上，走“专精特新”发展道路，扛起公司装备制造大旗，荣获国家专利金奖。

加快推进国企改革“双百行动”。中国化学按季督导协助土木公司，支持引入战略投资，实施混改并同步开展员工持股，企业发展活力动力显著提升，并购民营企业500强曙光建设，提前完成双百任务，并在2021年专项考核中获评优秀企业。

推动提质增效

中国化学大幅压减管理层级，减少三级公司和区域性分公司数量，完成“压减”工作目标；加快企业剥离办社会职能，“三供一业”项目分离移交、大集体企业改革全部完成，3万余名退休人员全部移交地方实现社会化管理；开展“两非”、亏损企业治理和“处僵治困”工作，11户“两非”企业全部清退，多项历史遗留问题得到有效解决；大力开展“两金”压控专项行动和专项治理，“两金”增长势头得到遏制，增长速度低于营业收入增长，处于建筑央企最优水平；整体资产负债率控制在合理范围，保持在建筑央企中最好水平。

聚焦发展大局

中国化学聚焦主责主业，全力落实“两商”战略，紧跟国家发展大局，深入贯彻落实国家重大战略，推动重大工程建设、重点区域发展，在打造世界一流工程公司征程中展现新担当新作为。

落实“两商”战略

中国化学勠力做强做优做大，走专业化、相关多元化、国际化道路，聚精会神打造工业工程领域综合解决方案服务商、高端化学品和先进材料供应商，争创世界一流企业，全力构筑竞争新优势。

巩固发展“第一商”

深耕化工主责主业

充分发挥专业优势，主动对接国家战略布局，着力解决“化工围城”“化工围江”难题，围绕碳达峰、碳中和，借助传统石油化工产业绿色改制、产业升级机遇，介入绿色工程、绿色工厂、绿色园区建设。聚焦化工园区改造升级、化工企业搬迁入园等带动的投资建设，打造低碳化工园区建设样板及示范项目。推动园区建设规划、建设标准方面的“中国化学标准”广泛应用，提升行业话语权。提升园区基础设施配套能力，积极参与危化品企业搬迁改造工作。

促进相关多元化业务发展

强调关联效应的多元发展，有效分散市场风险，全面提升品牌知名度和市场竞争力。在基础设施领域，不断开拓与化工专业关联度高的化工园区、城市基建更新、园区配套设施等领域；在抓好化学工程建设的同时，不断向上下游拓展延伸，上游拓展炼化、催化剂、中间体领域市场，下游围绕主业优化发展化工污水、危废、固废处理等领域市场。

加快战略性优化整合

加快培育和发展战略性新兴产业，组建中化学华谊装备科技有限公司、工程科技公司、数科公司，赋能主业高质量发展和高水平迈进。



桂林公司成功重组中化学华谊装备科技有限公司，挂牌成立中国化学智能装备研究院

加快建设“第二商”

发挥实业和投资带动作用

加快实业业务发展步伐，出台《关于加快推动集团公司实业发展的意见》，初步构建“一平台+多主体+N链条+N支柱”发展体系。持续强化投资带动，审慎优选投资项目，以30.58亿元投资带动工程项目合同额302亿元，投资牵引效果明显。

推动技术赋能与应用

着眼国家行业产业需求和化工市场导向，瞄准世界高端化学品和新材料技术前沿，做好技术突破、产业化和工程化应用。在己内酰胺、己二腈、纳米气凝胶、可降解塑料PBAT、绿色环保丙烷HPPO等领域实现重大突破，形成一系列具有自主知识产权的核心技术成果，相关技术达到国内外先进水平，技术应用实业投资项目陆续建成投产。

融入国家发展战略

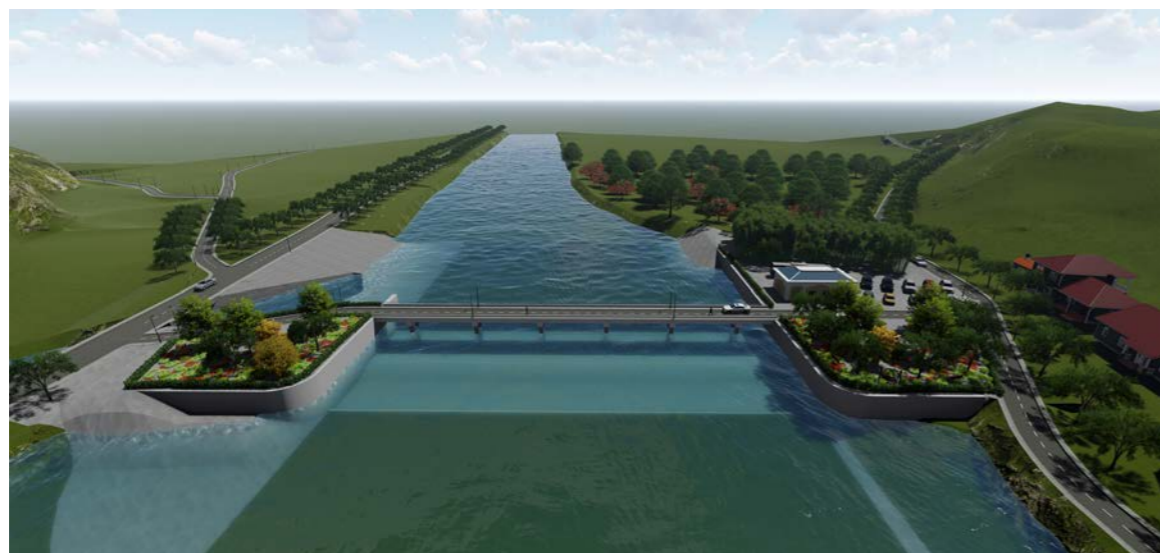
中国化学围绕服务国家区域发展战略，主动承担区域重点工程建设项目，加大市场开发资源投放，为京津冀、粤港澳大湾区、长江大保护、黄河生态保护区等重点区域提供优质工程服务，签约落地一批国家重大项目和民生工程，打造安庆、鲁南、连云港、茂名、惠州等一批示范化工园区，为高质量服务区域经济、社会、环境发展贡献力量。



承建的国家重大水利工程顺利打通灌区“咽喉”，深度助力长江大保护

案例

2022年5月，由中国化学承建的湖北黄冈蕲春蕲水灌区项目建设取得重大突破，项目中的控制性工程—两河口拦河闸建设如期完工并投入使用。作为国家重点推进的150项重大水利工程，蕲春蕲水灌区项目被列入《长江流域综合规划（2021—2030年）》，该项目的实施是中国化学深入对接长江大保护战略、积极响应国家“加快推进重大水利工程建设”号召的具体举措。项目建成后，将从根本上解决当地农业灌溉、城乡生活缺水等问题，提高灌区粮食综合生产能力，发挥区域灌溉效益，增加农民收入，精准助力地区经济发展，为当地乡村振兴战略的实施做出重要贡献。



深耕国际合作

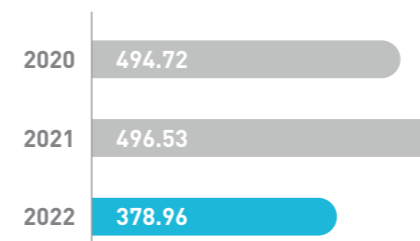
作为最早承接境外承包工程的中国企业，中国化学顺应经济全球化发展大势，深度融入“以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进”的新发展格局，高质量共建“一带一路”，开展更加积极有为的国际合作，为“一带一路”沿线国家的经济发展和民生改善发挥巨大作用，为构建人类命运共同体作出积极贡献。

拓展海外业务

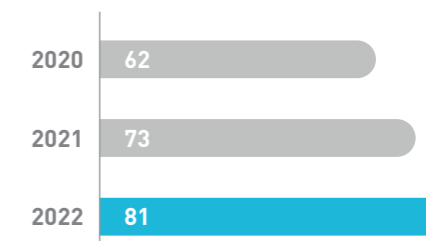
中国化学坚持“一体两翼”的战略发展目标，凭借丰富的工程经验、雄厚的技术实力，开拓各类海外项目，在全球建设了7万多座现代化工厂，助力实现项目建设“硬联通”和技术标准“软联通”，持续锻造国际竞争力和影响力，努力建设特色鲜明、专业领先、核心竞争力强的世界一流工程公司。

中国化学海外投资绩效（2020年—2022年）

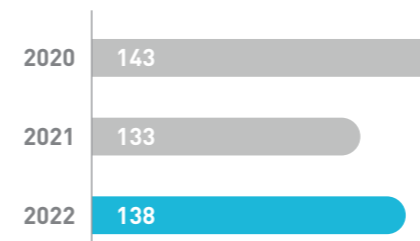
海外新签合同额 (亿元)



海外业务涉及国家(地区) (个)



设立境外机构 (户)



中国化学海外工程业务新进展 (2022 年)

《工程新闻纪录 (ENR) 》榜单再创佳绩



- 列“全球承包商 250 强”第 16 位，提升 1 个名次
- 列“国际承包商 250 强”第 20 位
- 列“国际设计公司 225 强”第 29 位，提升 10 个名次
- 列“全球设计公司 150 强”第 19 位，提升 5 个名次
- 以 235.7 亿美元的营业收入在全球油气服务领域承包商中排名第一，连续两年登上榜首

海外改革工作快步推动

- 新设立 13 个境外机构，撤销 6 个境外机构
- 组建海外业务部，为海外经营提供专门管理和后台支撑
- 组建国际工程公司，加大境外自主经营，拓展多元化业务

海外市场布局持续拓展

- 积极开拓阿根廷、阿塞拜疆、玻利维亚、乌兹别克斯坦、土库曼斯坦等 8 个新国别市场

海外承建项目成果丰硕



- 印度尼西亚巨港电站完成移交
- 哈萨克斯坦石油化工一体化项目竣工投产
- 安哥拉罗安达炼油厂扩建项目建成投产
- 俄罗斯加氢异构脱蜡综合装置项目竣工投产
- 迪拜世博村系列房建、阿布扎比伊提哈德铁路网等“非化”项目顺利实施



总承包的哈萨克斯坦石油化工一体化项目竣工投产

案例

中国化学总承包的哈萨克斯坦石油化工一体化项目 (IPCI 项目) 作为中哈产能合作的重点项目，是有效落实习近平主席“一带一路”倡议、“新哈萨克斯坦”计划和纳扎尔巴耶夫总统“光明之路”倡议，不断深化中哈石化产能合作的重要成果，于 2022 年 8 月竣工投产。该项目建设历时近 5 年，主要包括 50 万吨/年丙烷脱氢 (PDH) 制丙烯装置和聚丙烯 (PP) 装置，以及两套工艺装置所需的公用工程的设计、采购、施工、开车和性能考核的总承包工作。项目顺利实现竣工投产，将为推动哈石油化工产业升级提供重要支撑，有力促进当地经济社会发展。



“IPCI 项目对促进哈萨克斯坦产业升级意义重大，哈政府对该项目高度重视，中国化学为项目建设作出了突出贡献，希望今后继续参与哈项目建设，为哈经济社会发展作出更多贡献。”

——哈萨克斯坦总统 托卡耶夫



签约赞比亚化肥项目，打造东非地区首个现代化尿素项目

案例

2022 年 12 月，中国化学与赞比亚联合资本化肥有限公司举行 30 万吨/年化肥项目签约仪式。该项目是东非地区首个现代化尿素项目，也是公司在非洲撒哈拉以南地区承接的首个 EPC 总承包化肥项目。项目建设期间，可为当地提供约 2500 多个就业岗位，建成后可提供超 1800 个长期稳定的就业岗位，极大促进当地经济和社会发展。同时将极大缓解赞比亚的化肥紧缺问题，成为赞比亚工业和农业发展的新引擎。



深化国际交流

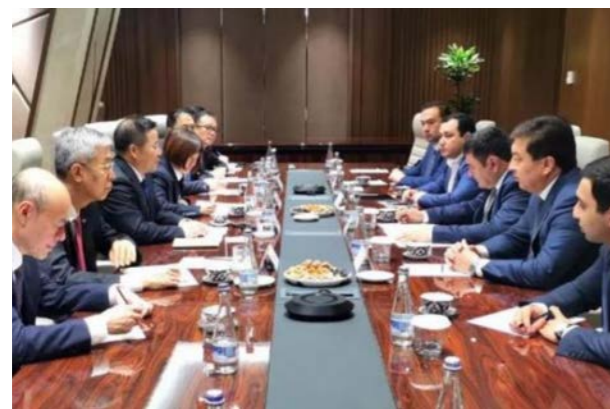
中国化学充分整合国际资源，积极参与国际盛会，深化与外国政府、海外企业的合作交流，持续提升合作层次与合作水平。2022年下半年，公司领导抢抓国际市场新机遇，亲自带队先后出访哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦、香港三地，探讨合作机会，达成系列重要合作成果，拓宽合作共赢的“朋友圈”。



◎ 2022年9月，中国化学与巴斯夫集团签署施工合作伙伴框架协议



◎ 2022年11月，中国化学董事长戴和根出席第五届中国国际进口博览会开幕式



◎ 2022年11月，中国化学总经理文岗带队与乌兹别克斯坦总理阿里波夫举行会谈



◎ 2022年12月，中国化学总经理文岗出席全球公共安全合作论坛（连云港）首届大会并作主题发言

造福当地社会

中国化学在开展海外项目和合作的同时，积极践行央企海外责任，扎实推动本土化、属地化经营、基础设施建设，创造大量就业机会，共筑安全生产防线，热心开展社会公益，与当地社区和民众共享发展成果，助力实现国际友谊“心联通”，擦亮了蜚声海外的“中国化学”名片。



幸福相随，为尼日利亚培养更多本土人才

案例

中国化学十三公司在尼日利亚丹格特炼油项目现场共有5000多名员工，其中外籍员工近4000人，现场施工主要依靠当地员工完成。通过持续开展各种操作技能培训，显著提升了当地员工的专业水平和工作能力，在改善当地人民生活水平的同时，为当地培养了一大批施工专业技术人才。

● **培训赋能，提升当地员工技术水平。**项目部优先招聘当地员工，根据对新员工的专业技能测试结果，将其编入砌筑、焊接等不同的专业技能培训班，实行“班级制”管理。内容丰富、实用性强的各类培训激发了当地员工学习和工作的积极性、主动性和创造性。

● **同过佳节，提升当地员工归属感。**每逢中外佳节，项目部邀请外籍管理人员与中国员工共同庆祝节日。在春节期间开展“包饺子”大赛、写“福”字、贴春联、猜灯谜等活动；中秋节共赏一轮月遥寄思乡之情；圣诞节组织员工互送圣诞礼物。同时积极开展“夏送清凉”“冬送温暖”活动，真正让当地员工感受“家”的温暖。

● **参与管理，多方面培养本土人才。**项目部引导当地员工充分参与到自身的管理与培训中，不断完善知识结构与管理技能，争取成为当地能够“独当一面”的专业技术人才或管理人才，更好地实现自我价值。截至目前，项目部共培养481名合格的当地焊工，能独立完成焊接任务且合格率达到91%以上，得到业主指定的第三方检测公司的充分肯定。



◎ 项目部组织当地员工进行焊工考试



◎ 项目部在除夕慰问当地员工



温暖相伴，向阿曼当地学校和医院捐赠设备

案例

中国化学三公司阿曼分公司先后受邀参加 SHINAS 职业技术学院和 WADI HIBI 医院的设备捐赠仪式，分别捐赠电器设备和裂隙灯角膜显微镜及其他医疗设施，深入了解两家机构的运营情况，充分展现中国化学的友好形象，为公司在进一步开发阿曼市场上奠定良好的基础。



向当地学校捐赠的电器设备



天辰公司哈萨克斯坦分公司帮助当地困难群众，收到当地居民寄送的感谢信



东华公司突尼斯项目部邀请中国（江西）援突尼斯第 24 批医疗队为当地义诊

落实安全生产

2022 年，中国化学深入贯彻落实习近平总书记安全生产重要指示批示和重要论述精神，将安全生产作为“国之大者”抓牢抓实，深入推进安全生产专项整治三年行动和提升年行动，开展安全专项治理“百日行动”攻坚，守住安全红线底线，相关经验被广泛推介。2022 年，投入安全生产资金 17.37 亿元，实现 10.19 亿安全人工时，未发生较大及以上生产安全事故，持续保持安全生产平稳态势。



2022 年 4 月，国务院安全生产委员会办公室《全国安全生产简报》刊发中国化学安全生产专项整治三年行动典型经验

安全生产管理

中国化学持续健全安全生产制度管理体系，坚持以第一议题全面部署安全生产工作。第一时间召开安委会会议，成立安全生产提升年行动领导小组，推进安全生产专项整治三年行动决胜收官；研究制定落实安全生产“十五条硬措施”、央企“五个必须”的 10 项重点工作和 23 项重点任务；编制《重大事故隐患判定标准》《危险性较大分部分项工程安全管理指南》等标准规范，建立“规定、办法、规范”三个层次制度保障体系；开展精细化管理，强化全流程管控，强化危险性较大分部分项工程、高风险作业、危化危爆品等重大风险的源头治理、科学治理；严格分包商、供应商安全管理；大力开展安全信息化、数字化、智能化建设，有效夯实企业安全生产管理基础。



中国化学召开安全生产工作视频会议

安全风险防控

中国化学健全安全风险分级管控、隐患排查治理双重预防机制，动态管理问题隐患和安全风险。建立重大安全风险督查督办制度，成立 10 个检查督导组 and 两级包保责任专班，以“四不两直”方式开展安全生产专项检查；扎实推进安全生产专项整治“百日行动”，开展房屋建筑安全、燃气安全、起重机械设备等领域专项检查，积极排查整改各类隐患；强化实业安全，制定《危险化学品安全风险集中治理方案》，精准开展危险化学品安全风险集中治理。2022 年，公司共开展安全隐患排查 17384 次，整治安全隐患 32331 项，安全隐患整改率达 100%。

安全生产应急

中国化学抓好安全生产事故应急救援综合预案、专项预案和现场处置方案，细化事故报告、应急响应、应急救援等流程和要求，有效指导全公司应急救援各项工作。坚持“立足实战，以练促防”，组织贴近实战的应急演练活动，开展受限空间、地震灾害暨隧道事故应急演练，督促所属企业和项目针对性开展高处坠落、触电、火灾、中暑等专项事故救援演练，有效提高广大员工的自救能力和防突处突水平。2022年，公司安全演练达93046人次。



中国化学开展受限空间应急救援实战演练

安全教育与培训

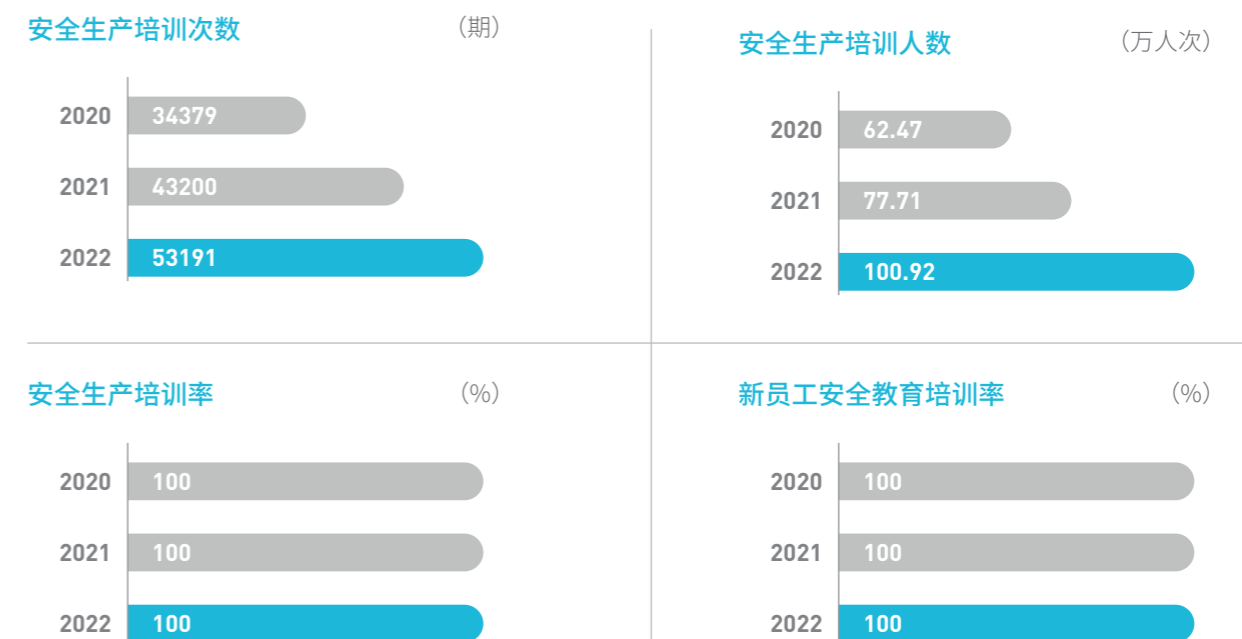
中国化学制定年度安全生产教育培训计划，广泛开展各层级安全培训教育。组织安全专家录制统一视频培训课件；认真开展“三类”人员继续教育，积极开展全员安全生产责任主题培训；引入移动式安全培训工具箱，提升现场安全培训实效；建设安全体验馆，开展沉浸式体验教育；充分发挥互联网优势，运用网络教育平台在国内外项目中开展入场培训、专项教育培训。以全国“安全生产月”为契机，组织“中国化学安全生产大讲堂”成员宣讲、“学安全、讲安全、做安全”“我是安全吹哨人”“查找身边的隐患”等活动，动员参加“新安法知多少”知识竞赛，观看安全生产警示教育片、专题展，营造“人人讲安全”的浓厚氛围。



名词解释

“三类”人员：指对本企业安全生产工作负责的三类人员，分为主要企业负责人、项目负责人、专职安全生产管理人员。

中国化学安全教育与培训绩效（2020年—2022年）



02 精于创

培育一流成果



我们的行动

- 32 完善创新体系
- 33 提升创新能力
- 34 涌现创新成果
- 36 推进数字化发展



我们的绩效

- 投入科研经费：**53.17** 亿元
- 科技研发人才：**14915** 人
- 多层级研发机构：**50** 个
- 专利授权量：**666** 项
- 省部级以上奖项：**12** 项
- 数字化转型规划项目：**43** 个



完善创新体系

中国化学深入贯彻创新驱动发展战略，坚持“四个面向”，推进“四个一批”，积极落实“十四五”科技发展专项规划，持续完善创新管理制度，聚力打造创新平台，初步构建中国化学创新管理体系，为科技创新工作的高效有序开展提供保障机制，让科技创新源泉充分涌流。

加强创新管理

中国化学不断完善技术创新机制建设，出台并实施《科研分院考核管理办法（试行）》等系列规章制度，规范科研平台、科研人才、科研成果等方面制度建设工作；探索“揭榜挂帅”机制，发布“揭榜挂帅”课题，组织完成揭榜。

搭建创新平台

中国化学最大程度发挥创新平台集聚创新资源、释放创新活力的优势，持续搭建完善“1 总院 + 多分院 + N 平台”的创新平台体系。东华公司申报的国家技术创新示范企业通过认定；华陆公司申报的国家级企业技术中心通过认定；天辰公司申报的国家知识产权示范企业通过认定；科研院联合申报的高端煤基化工新材料山东省工程研究中心、山东省煤基化工技术创新中心、石油和化工行业二氧化碳高效捕集与高值化利用重点实验室均通过认定。截至 2022 年底，共有国家级和省部级技术研发中心、科研工作站、高新技术企业等 50 家平台。

中国化学搭建的创新平台

创新平台	数量（家）
国家企业技术中心	13
国家能源研发中心	1
省级企业技术中心	4
省级工程技术研究中心	7
国家高新技术企业	18
国家级博士后科研工作站	7



© 2022 年 5 月，中国化学荣获中国科协授牌

提升创新能力

提升创新能力是企业持续发展之基、市场制胜之道。中国化学充分认识企业自主创新的重要性，持续加大研究开发投入，积极制定科研人才引进政策，厚植人才队伍建设根基，加强知识产权管理和保护工作，为企业提升自主创新能力奠定扎实基础。

指标	2020 年	2021 年	2022 年
投入科研经费（亿元）	37.86	47.29	53.17

科技人才建设

中国化学深入贯彻落实中央人才工作会议精神，加快科技人才队伍建设。研究设立公司技术专家委员会，邀请专家多次参与公司战略规划研究、研发项目、实业投资等工作；持续推进“四个 15%、两个五年”激励政策落地，确定 2022 年度科技成果转化激励项目 21 项，有效激发创新活力；成立院士培养工作专班，定制培养方案，给予培养对象科研经费、科研平台、科研团队等方面的重点支持；加大柔性引才力度，聘请 8 位国内科研领域和行业的权威专家，建立以院士、大师等领军的科研创新战略咨询团队。



© 行业领军企业代表团参观氢能产业示范基地，召开科研院北京研发基地标准化评审首次会议

知识产权管理

中国化学在深耕科技研发的同时，持续完善知识产权管理体系，不断强化知识产权保护工作。贯彻落实知识产权法律法规相关要求，制定并发布《关于推动知识产权高质量发展工作的通知》，明确知识产权工作高质量发展和考核等相关要求。开展专利导航分析工作，编制《对标企业专利导航分析报告》，探索专利布局在推动研发创新与产业链融合方面的新路径，提升研发效率，加速高价值专利培育。

中国化学知识产权培育进展（2020 年—2022 年）

名称	单位	2020 年	2021 年	2022 年
专利授权量	件	433	647	666
其中：发明专利	件	110	124	153
中国专利奖	项	—*	优秀奖 5 项	金奖 1 项 银奖 2 项 优秀奖 1 项

注：*：当年未参与评定。

涌现创新成果

中国化学认真贯彻落实习近平总书记关于科技创新的重要论述，全力推进科学技术成果不断转化、落地开花，积极拓展重点技术在建筑工程、环境治理、工艺工程等领域的应用，加快突破一批“卡脖子”及关键核心技术难题，接续开辟发展新领域新赛道、塑造发展新动能新优势。2022年，公司荣获省部级以上科技奖项12项、省部级工法认定9项。

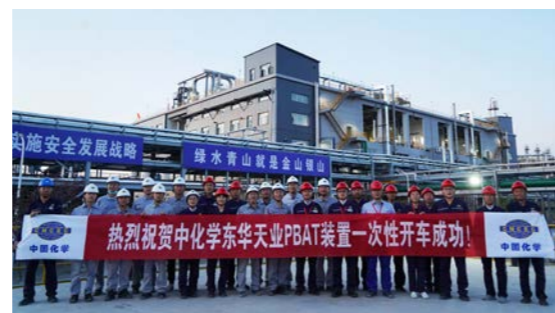
中国化学 2022 年省部级以上科技奖项（列举）



成果转化赋新能

中国化学紧盯成果转化关键环节，聚力优势产业强链、补链、延链，稳步推进重点研发项目的实施，加快成果应用推广。制定并发布《关于加快推进公司科技创新及成果转化的指导意见》，调动公司内外部优势资源，统筹公司所属各企业协同作战，加快推进科技成果产业化、价值化。

2022年，公司柴油机高效环保催化剂满足国六排放法规要求，与广西玉柴合作落地产业化项目稳步推进；PBAT催化剂项目已完成中试试验，并在中化学东华天业一期年产10万吨PBAT工程项目上进行应用；固废高温气化项目完成结题验收，在北京房山的示范装置进行了72小时性能测试。



◎ 中国化学东华天业 PBAT 装置一次性开车成功



国内首套“卡脖子”技术丁二烯法己二腈项目成功投产

案例

尼龙66凭借着抗震、耐热、耐磨、耐腐蚀等优异的综合性能，被广泛应用于民用丝、工业丝、工程塑料、航空航天等各大领域。己二腈是生产尼龙66的核心原料，是聚酰胺和特种聚氨酯产业链中的关键一环，被称为“聚酰胺产业链的咽喉”。

2022年7月，中国化学投资建设的天辰齐翔尼龙新材料项目开车成功，生产出己二腈等优级产品。该项目是深入贯彻落实习近平总书记关于科技创新重要论述的生动实践，是国内首套采用自有技术、解决我国高端聚酰胺新材料产业链“卡脖子”难题、开创工业化生产的标志性项目。项目开车成功，彻底打破了国外对我国己二腈的技术封锁和垄断，填补了国内技术和产业空白，对促进我国高端聚酰胺产业长效安全健康发展具有重要意义。



技术攻关补短板

中国化学聚焦化工石化、节能环保、现代化施工短板问题，加大核心技术攻关力度，研发一批传统优势工艺工程提标升级技术，在煤化工、盐化工、氮肥、磷肥等技术方面保持高比例的市场占有率和领先地位，为公司实现科技自立自强提供强有力支撑。



攻关结硕果，公司研发的天然气制合成氨装置领跑行业能效

案例

云南祥丰年产30万吨合成氨项目是中缅天然气管线上的第一套天然气制合成氨项目，建成投产后已安全高效运行近两年。该项目采用中国化学自主开发的先进天然气制合成氨成套技术，包括低能耗大型换热式转化、第三代低压节能降耗氨合成等多项专利和专有技术。装置运行后，吨氨综合能耗降至约961.3千克标准煤，突破国家发改委等四部委联合印发的《高耗能行业重点领域节能降碳改造升级实施指南(2022年版)》(发改产业〔2022〕200号)中标杆水平值1000千克标准煤/吨，各项技术指标居领先水平。



推进数字化发展

中国化学深刻认识信息化、数字化技术对企业发展的重要性，制定科学合理的数字化发展规划，打造数字化平台，推进数字化转型工作，重视网络信息安全建设，切实提高信息化管理体系建设和数字化水平，以数字新动能为公司发展转型插上腾飞翅膀。

系统打造数字化工程

中国化学紧紧围绕支撑创新战略落地、优化公司管理、推动管理协同、服务业务创新的目标，加强公司数字化转型顶层设计，打造“数字化学 132+N 工程”，推动在人、财、物等业务管理应用方面实现全覆盖。截至目前，共规划 43 个项目，包括 27 个应用类项目、6 个数据类项目、8 个技术底座类项目、2 个数字化治理类项目，构建了系统完备的运行体系。

“数字化学 132+N 工程”



落笔主数据管理系统，推进公司业务数据化 案例

中国化学重视以业财融合为核心的数字化转型，建立覆盖全公司的主数据管理系统，助力数字化转型的总体目标，打造涵盖主数据管理系统为核心的数据底座。该系统通过整合集团各业务系统最核心、最需要共享的主数据，并以服务的方式把统一、完整的主数据分发给需要的应用系统，实现系统间的业务协同和数据交换，保证公司内主数据的一致性、完整性、准确性和实时性，为“中国化学”筑牢更加坚实可靠的数字基底。



构建数字化转型推进格局

中国化学坚持“统一规划、统一标准、统一设计、统一投资、统一建设、统一管理”六统一原则，成立数字化转型领导小组和推进小组，采取“统管统建、统管分建、企业自建”相结合的方式，构建上下联动、部门协同的数字化转型推进格局。截至目前，已完成化学云采、化学运营、化学营销、化学法治、化学审计、化学科信、化学外事等 25 个数字化项目建设。

已完成数字化项目建设
25 ↑



◎ 中国化学建设运营管理集成系统，打造“管理在线、业务在线、员工在线、相关方在线”的四位一体格局

深化网络安全建设

中国化学深入贯彻国家网络安全局建设整体部署，圆满完成网络安全专项行动工作，开展监测预警、信息通报、漏洞整改、应急演练和应急处置等工作；圆满完成党的二十大网络安全保障工作，成立专项工作组开展防护工作，杜绝了重要系统、重要网络大面积瘫痪，重要网站被篡改，重要系统数据大面积泄露等安全事件发生；完成公司国内所有二级子公司和国内重要三级子公司全面接入，形成基础设施一张网、资产态势一张图、安全监管一盘棋、风险管控一条线、产业服务站通等支撑能力，整体提升公司网络信息安全水平；积极开展网络安全宣传和培训活动，广泛宣传网络安全知识。

03 立于质

打造一流服务



我们的行动

- 40 坚守品质高地
- 42 优化客户服务
- 43 拓展责任供应链
- 44 带动行业发展



我们的绩效

- 国家级及省部级优质工程奖：**79** 项
- 客户满意度：**100%**
- 参与制定行业标准：**7** 项
- 单位工程一次合格率：**99.5%**
- 合作供应商数量：**16785** 家



坚守品质高地

中国化学坚持以提高发展质量和效益为中心，树立“质量第一”的强烈意识，全面加强质量管理，落实质量主体责任，开展质量提升行动，质量管理水平、质量品牌优势持续提升。

强化质量管理

中国化学全面加强质量管理，优化管理流程。完善涵盖企业负责人、各职能部门、各岗位的质量责任体系，完善公司、所属企业、工程项目三级工程质量管理组织机构，落实企业主体责任和全员质量终身责任制，全面提高质量管理水平；开展质量风险分析与控制、质量成本管理、质量管理体系升级等活动，强化质量风险防控，从源头消除质量风险隐患。

管控生产过程

中国化学高度重视生产过程质量把控，坚持源头严防、过程严管、风险严控的工作原则，开展生产全流程管控，保障质量安全。

设计质量管控	完善工程设计质量管理体系，建立设计全过程质量监督检查制度，加强设计过程安全质量管控；组织开展工程设计过程质量控制检查，细化质量控制节点，提升设计过程精细化管理水平。2022年，公司16个项目获得省部级优秀勘察设计奖。
工程承包项目质量管控	完善总承包项目质量保证体系，对重大施工方案辨识、编制及实施进行全面监控，确保施工现场各关键施工工序施工质量受控。
采购产品质量管控	在采购产品监造、采购产品入库、采购产品开箱检验和采购产品库存环节强化质量管控力度，做到了质量管理风险项清零。
施工质量管控	持续强化工程项目质量策划、过程监测、结果评价工作，推广《工程项目质量首件样板标准图集》，全面提升工程项目质量精细化、标准化、规范化水平；建设投用工程质量首件样板示范区，有效提升工程质量；开展工程项目“事前、事中、事后”全过程质量管控。2022年，公司单位工程一次合格率达99.5%。
加强质量监督	强化质量监督检查，建立《工程建设安全质量环保监督检查管理办法》，明确各层级质量监督检查职责，严格开展检测工作。

打造精品工程

中国化学以实施精品优质工程创建计划为主要抓手，建立《工程项目创优创奖指南》，强化工程项目质量策划、过程监测、结果评价工作，提高工程项目质量，提升品牌影响力。2022年，公司79个项目获得国家级最高奖项和省部级优质工程奖。



培育质量文化

中国化学厚植质量文化，积极营造质量兴企、质量强企良好氛围。充分发挥安全质量培训基地的作用，组织项目管理、岗位练兵等质量教育培训活动，全年开展各层级质量培训2561批次，12万人次参与。组织开展质量月活动、QC活动、“中国化学工匠”选拔、质量故事主题征文等活动，鼓励全员参与质量管理改进工作，大力弘扬工匠精神，提升全员质量意识。2022年QC活动中，公司获中央企业优秀成果2个，中国质量协会等国家级协会优秀成果13个，行业协会优秀成果30个。



© 2022年9月，中国化学启动“质量月”活动，广泛开展质量兴企行动

优化客户服务

中国化学遵循“服务客户”的价值观，持续提升服务质量。及时了解客户市场发展情况与需求，提供定制化服务方案，积极提供增值服务，为客户创造价值；坚持保障客户权益，做优售后服务，及时回应客户需求，积极回应处理客户投诉与反馈，持续提升客户满意度；强化客户信息管理，完善客户信息管理和信息保护制度，保障客户隐私与信息安全；加强大客户关系管理，定期开展客户走访、客户满意度调查等多种方式加强与客户交流，建立良好客户关系。2022年，公司客户满意度为100%。



2022年，公司客户满意度为

100 %



© 中国化学深入加强与客户的沟通交流

拓展责任供应链

中国化学持续实施责任采购，不断夯实供应商管理，建立健全规范的供应商准入、评价、退出机制，打造透明供应链，助力供应商发展。2022年，公司合作供应商共16785家，审查通过供应商18029家。

供应商管理

中国化学制定《采购管理办法》《评标专家及专家库管理办法》《供应商管理办法》《内部产品和服务采购管理规定》《物资贸易业务负面清单》《合作方限制交易名单管理办法》等采购管理制度，建立涵盖采购权限分配、供应商确定、采购监督与评价等采购活动全过程管理体系，推动供应商管理流程制度化、规范化。



供应商准入

- 在集采平台上建立统一的注册供应商库，有意向为集团公司、所属企业提供产品和服务的供应商须在平台上进行注册。



供应商评价

- 根据公司发展战略、合作业绩、考核评价结果等因素，将供应商分为战略供应商、优质供应商、合格供应商三个级别。
- 采取日常管理和年度评价相结合的方式对供应商进行动态评价。建立统一、全面的供应商评价指标体系，在集采平台建立评价模型，所属企业通过评价模型对本企业有交易的供应商做出具体、客观评价。



供应商退出

- 通过评价结果对供应商进行升降级管理，通过新增入网、淘汰退出、进入限制交易名单等，大力培育战略供应商和优质供应商，优化供应商结构，控制采购供应风险。

建设透明供应链

中国化学坚持公开、公平、公正，遵循“一个平台、两级采购、三级管理”原则，规范产品与服务采购。实施集中采购，优化采购管理流程，加强供应商和评标专家管理，严格合同履行管理，加强催交、建造和检验；实施“阳光采购”，推进采购管理向现代供应链管理转变，建设数字化、智能化供应链，工程物资采购、工程分包上线公开执行，实现全程公开、过程留痕、阳光操作，推动供应链高效透明运转。

助力供应商发展

中国化学注重加强与供应商协同发展，持续优化营商环境，维护公平竞争的市场环境；加速上下游产业链国产化替代推广与应用，推进关键核心技术自主可控；全力稳链补链固链，助力上下游中小企业纾困解难，实现供应商管理由竞争模式向双赢模式转变，推动产业高质量健康发展。



多措并举，为产业链上下游中小企业纾困解难

案例

2022年6月，由中国化学所属中化学保理担任原始权益人的“中国化学工程集团—中化学保理供应链1期资产支持专项计划”成功发行，发行规模1.78亿元，发行利率2.44%，全场倍数4.5倍，创2022年以来，同期限同类型央企供应链ABS产品发行利率最低、全场倍数最高。本期供应链ABS入池资产80%以上主体为中小企业，产品的顺利发行，及时、精准为供应链上的中小企业解决了资金需求，有利于推动实现资金链、产业链的平稳通畅。

带动行业发展

中国化学积极参与行业交流，携手政府、企业、科研机构等开展密切合作，整合多方优势资源，与伙伴协同共赢；参与行业标准建设，推动行业高质量发展。

深化行业合作

中国化学积极践行开放合作战略，与政府、企业、高校等开展合作交流，全面深化合作关系，拓展合作领域，共享合作成果，共助高质量发展。

政企合作

中国化学迅速落实国家区域重大战略和区域协调发展战路，与地方政府建立多领域、多层次、全方位的战略合作关系，提升区域影响力，形成央地合作、共赢发展的新局面。



◎ 中国化学与岳阳市政府签署战略合作协议

强企合作

中国化学通过战略协同、业务合作、资本联合等方式加深企业交流与合作，建立优势互补、可持续发展的战略伙伴关系。2022年，公司与中煤集团、新兴际华集团、能源集团、上海华谊、广州工控、申能集团、特区建工集团等签署战略合作（框架）协议，实现强强联合，激发双方发展潜能。



◎ 中国化学与中国农业发展银行签署战略合作协议



◎ 中国化学与中煤集团签署战略合作协议

产学研合作

中国化学深入推进产学研合作，积极与高校、科研院所等在产业理论研究、技术转化、人才培养等方面全面合作，实现优势互补与共赢。



◎ 中国化学总经理文岗调研中科院北京研发基地

参与标准制定

中国化学积极参与国家、行业标准体系建设，持续提升行业话语权。截至2022年10月，公司已编制完成化工园区相关标准15项（国标3项、行标1项、团标11项）；参与编制的《化工园区开发建设导则》已审核通过，即将发布；正积极参与2项国标、5项团标的编制；根据工业和信息化部原材料工业司要求，组织开展《化工园区智慧化评价导则》行业标准的立项及标准编制工作，科学引导化工园区高质量发展。

04 成于绿

构建一流生态



我们的行动

- 48 强化环境管理
- 50 践行绿色运营
- 55 应对气候变化
- 57 保护生态环境

我们的绩效

- 环保投入：**31247.98** 万元
- 较大及以上突发环境污染事件：**0** 件
- 固废综合利用率：**100** %
- 新鲜水用水量同比减少：**2432587** 吨
- 环保培训宣贯：**11336** 人次

强化环境管理

中国化学认真贯彻落实习近平总书记生态文明思想，严格遵守国务院国资委关于节约能源与生态环境保护制度要求和工作部署，持续完善环境管理建设，切实提升生态环保管治水平。2022年，公司环保总投入31247.98万元，未发生较大及以上突发环境污染事件。

健全环保体系

中国化学积极落实生态环境保护主体责任，不断建立健全环保制度规范体系。源头预防方面，制修订《生态环保与节能低碳管理规定》《职业健康安全环保责任制规定》《安全质量环保教育培训管理办法》等制度，构建分工清晰、环环相扣的环境保护责任制度和清单。过程管理方面，贯彻落实公司环境保护、节能减排等管理程序和施工现场文明施工，粉尘、噪声控制等管理规定相关要求；实业和研发板块落实排放许可制度，建立健全环境污染防治责任制、环保隐患排查和治理管理规定，以及“三废”排放等环境保护管理制度和台账。

完善环保应急机制

中国化学制定《应急管理办法》《突发事件总体应急预案》《突发环境污染和生态破坏事故专项应急预案》等管理制度，要求各企业编制相关应急管理办法、总体应急预案和环保专项应急预案，三级公司编制相关环境突发事件应急预案并在当地环保部门备案，同时不断完善应急组织指挥体系、监测预警和信息报告机制、事件分级和分级响应机制，形成完善的环境应急机制。

打造绿色供应链

中国化学将绿色理念融入供应链管理，积极选取绿色环保资质认证的供应商、制造商和服务商，以实际行动打造“零碳+绿色+智能”供应链。积极贯彻绿色采购理念，选取技术先进的厂商产品，选用节能降耗的设备和工艺技术，实现实业工厂绿色发展；提高供应商、制造商在能源利用率、降低废气、粉尘排放、节能降耗等方面的技术要求，降低环境负荷，实现高效环保低碳节能。

开展环保宣教

中国化学倡导绿色办公，加强日常节水、节电管理，推进无纸化办公，节约办公能源、资源使用；以环境保护日、全国节能宣传周、全国低碳日等活动为契机，宣贯节能环保知识，倡导绿色低碳生产生活方式，营造节能降碳的浓厚氛围。2022年，公司开展环保培训和宣贯活动共计11336人次。



公司开展环保培训和宣贯活动共计

11336 人次



办公区域

制作下发节能减排主题宣传视频，利用多媒体显示屏、公众号等媒介开展节能减排宣传教育活动，传播节能理念；号召员工选择绿色出行方式，倡导“光盘行动”，实施垃圾分类。



施工现场

各项目组织印发节能减排宣传手册、标识等，开展多种宣传活动，普及生态文明、绿色发展理念与节能减排知识。



实业板块

组织《环境保护法》《排污许可证管理条例》《固体废物污染环境防治法》《噪声污染防治法》等环保法律法规宣传培训，开展环境保护专题活动，倡导减排经济、绿色环保。



开展 2022 年世界环境日主题活动



组织环保知识宣传培训

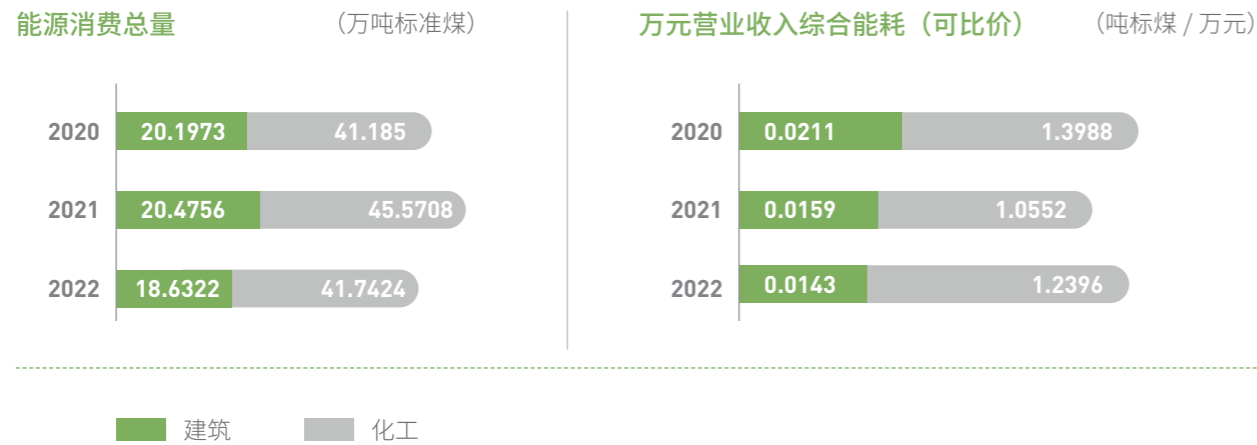
践行绿色运营

中国化学践行绿色发展理念，持续探索绿色生产模式，推进节能减排与污染防治工作，强化项目建设环保工作，为公司高质量发展注入绿色新动能。

减少能源消耗

中国化学积极实施节能技改、设备改造修复、节能产品推广等工作，持续推进节能降耗。工程项目优先使用国家、行业推荐的节能环保的施工设备和机具，科学组织施工，减少机具数量，降低能耗；实业生产企业以大检修、技改为契机，加强工艺改进和管理优化，通过降低动力消耗、除垢和防腐保温、余热回收利用等方法，降低能源消耗、实现绿色生产。

中国化学能源使用情况（2020年—2022年）



污染排放治理

中国化学将突出污染防治作为履行社会责任的重点任务之一，严格遵守相关法律法规，根据不同排放类别针对性制定管理措施，深入推进污染防治攻坚，确保各项污染物达标排放，持续打好蓝天、碧水、净土保卫战。

“三废”排放管理

工程项目

- 施工现场设专门库房存放油料、化学溶剂等物品，地面做防渗漏处理；废弃的油料、化学溶剂和化洗废液交由有资质的单位进行处理。
- 施工产生的金属废料和建筑垃圾尽量重复利用，不能重复利用的建筑垃圾和生活垃圾交由有资质的单位进行处理。
- 施工现场设置沉淀池，施工废水沉淀过滤后进行绿化或洒水降尘。

实业生产

- 废水采用先进工艺处理合格后排入园区污水处理厂。
- 生产车间废气经洗涤塔进行处理后达标排放。
- 固废和危废均交由有资质的单位进行回收处置。



© 华陆新材生产尾气吸收处理装置放空筒和污水处理站尾气处理装置放空筒

减少噪声污染

公司贯彻落实《噪声污染防治法》，积极采取降噪举措，做好噪声污染源控制，持续改善声环境质量。

降噪举措（列举）

● 施工现场

合理安排施工时间，将产生噪声较大的工序安排在白天施工，在出入口和临近居民聚集地设置扬尘噪声风速仪，信息化系统后台监测，采用人为制止、机械退场更换符合要求设备、标准化封闭棚隔离等进行噪声控制。

● 实业生产

工厂对装置内的压缩机、汽轮机等大机组尽量选用低噪声设备，在机组场所设置上采取吸收噪声的措施降噪，在厂界设置噪声在线监测，发现噪声超标，立即进行整改。



◎四公司 EOD 项目现场设置扬尘噪声风速仪



◎四公司西咸新区项目人行道铺设透水砖吸音降噪

中国化学污染排放治理绩效 (2020 年—2022 年)

指标	单位	2020 年	2021 年	2022 年
新鲜水用水量	吨	7609500	7807763	5867696
新鲜水用水量同比减少	吨	162800	-198263	2432587
废水排放总量	吨	1571200	1892817	1778246
SO ₂ 排放量	吨	75.76	94.8429	55.3342
NO _x 排放量	吨	126.16	184.0194	138.8622
一般固废产生量	吨	117074.2	139802	140067.6
危险固废产生量	吨	108.46	330	229.053
固废综合利用率	%	97.76	100	100

开展绿色设计

中国化学坚持“源头减、过程降、末端固”，在工程设计中贯彻清洁生产、能源节约与生态环境保护、循环经济、总量控制、预防为主、保护环境的总体原则，对环境污染风险进行有效控制。



“源头减”措施

根据国家环评和批复与项目情况，编制环保统一规定和防渗统一规定。理清污染源和风险点，逐一落实项目环评及批复提出的各项环保要求，做到达标排放，尽量减少污染物外排。

“过程降”措施

组织相关专业进行“三查四定”检查。根据项目环评及批复要求，重点对建成后项目的“三废”治理设施、环境风险防范设施、在线监测仪设置、污染源排放口的规范设置、防渗设施等进行排查，减少风险事故发生。

“末端固”措施

优化整合工艺系统和热动系统，根据余热位能的高低采取不同回收方式；逐级回收系统冷量，降低系统能耗，北方地区优先采用空冷；回收工艺装置的蒸汽冷凝液后返回全厂除盐水系统使用；工艺装置的废水返回气化装置作为煤浆制备用水；加热炉设置对流段，利用辐射段的高温烟气加热原料工艺气，降低排烟温度，节省燃料消耗等。



◎二公司生态修复项目坡面挂网客土喷播

推进环保施工

中国化学坚持“绿色施工”理念，落实节材、节水、节能、节地、环保（四节一环保）生态环保措施，推进能源梯级利用、资源循环利用、废物综合利用，不断提升绿色工程建造水平。



节材措施

- 坚持就地就近取材原则，选用绿色环保材料，建立健全机械保养、限额领料、建筑垃圾再生利用等制度
- 合理利用技术工艺和新设备，提升材料使用率，降低材料损耗



节水措施

- 开工前编制用水计划，制定节水制度，绘制施工现场用水布置图，明确水资源控制部位
- 施工现场建立雨水、中水或可再利用水的收集处理利用系统，设置沉淀池、蓄水池、循环用水装置



节能措施

- 开工前编制用电、油、煤等方案，制定合理施工能耗指标，专人负责使用管理
- 施工现场设定生产、生活、办公和施工设备用能控制指标
- 优先使用节能施工设备和机具，合理安排施工顺序、工作面，提升设备利用率
- 优先考虑耗能或其他能耗较少的施工工艺



节地措施

- 科学合理布置施工总平面，充分利用原有建筑物、构筑物、道路、管线为施工服务，合理安排现场临时建筑建设面积
- 优化深基坑施工方案，减少土方开挖和回填量
- 红线外临时占地，尽量使用荒地、废地，少占用农田和耕地
- 工程完工后，及时恢复原地形、地貌

实施绿色物流

中国化学合理规划和实施包装、运输、储存等物流活动中的资源能源使用，尽量降低资源、能源消耗，最大限度降低物流关键环节对环境的影响。采购的设备、物资等尽量采用绿色包装，减少包装材料利用；存储物资、设备的仓库使用节能灯具，尽量减少能耗；原料、设备、产品的进出场运输，采取科学的调度配送方案，发挥最大的配送效率，降低运输成本。

应对气候变化

中国化学紧紧围绕习近平总书记关于“双碳”工作重要论述的指示要求，贯彻党中央、国务院关于“双碳”的重要部署，以推动能源革命、推进产业优化升级、加快绿色低碳科技革命、完善绿色低碳政策体系为重点工作任务，坚持走绿色发展道路，为应对气候变化贡献力量。

科学布局“双碳”市场

中国化学成立“双碳”工作领导小组，统筹谋划战略制定、业务布局、科研创新等工作；完善创新平台体系，在“1 总院 + 多分院 + N 平台”框架内设立环保研究院、碳中和研究院、智能装备研究院 3 个分院，聚焦氢能产业、光伏产业、节能材料、工业节能等重点领域进行技术研发；开展“双碳”研讨活动，准确把握国家相关政策以及国内外最新技术动态；积极规划发展绿色低碳环保业务，全力打造“双碳”产业优势。



天辰公司“双碳”技术研究获批国家级课题立项

案例

2022 年 5 月，由天辰公司联合申报的“二氧化碳高值化利用的负碳关键技术专利分析研究”成功获批 2022 年度国家知识产权局专利专项研究项目立项。项目以天辰公司自主开发的己二腈、HPPO 产品为基础，通过与二氧化碳反应制备高价值化工新材料为主题开展专利专项研究，项目的实施将助推公司二氧化碳高值化利用关键技术提升。

发展循环经济

中国化学积极践行可持续发展理念，发展循环经济产业，推动能源资源减量化使用，废水资源化利用，持续降低资源能源消耗强度和废弃物产生强度，推动资源利用效率全面提升。

资源循环利用（列举）

天辰公司投资建设的福建泉港 60 万吨 / 年环氧丙烷项目一期项目，可有效降低丙烯消耗量，实现废水产生量和废渣排放量大幅下降。

东华公司参与完成的“高盐废水分质结晶及资源化关键技术与产业化应用”项目，可解决危险废物处理难题，实现高盐废水中无机盐的资源化利用，环境效益、经济效益显著。

利用清洁能源

中国化学致力于构建清洁低碳、安全高效的能源体系，以氢能、太阳能等可再生能源替代传统能源，优化能源利用率，持续推动节能降耗，助力绿色发展。



◎ 六化建项目现场生活区使用太阳能路灯

环境治理服务

中国化学借助自身掌握的环保核心技术，以长江经济带为重点，布局全国环保领域，开展循环经济园区建设，发展水处理、湖泊治理、固废、危废处置及综合利用，并逐步向实体化运营发展。2022年，公司环境治理业务卓有成效，在土壤修复、污水处理、固废/危废处理、烟气治理等领域实现新突破。



◎ 四公司完成承建的岳阳中心城区污水系统综合治理工程 PPP 项目二期工程中水体治理项目

绿色综合服务解决方案

中国化学顺应绿色低碳发展、产业链重构、工艺技术升级和生产方式转变等需求，发挥技术优势，围绕绿色低碳产业园区和产业基地建设、退城入园、煤基清洁能源、传统化工领域新旧动能转型发力，并为高耗能行业节能降碳改造升级量身打造综合解决方案，巩固行业领先地位。

保护生态环境

中国化学积极融入美丽中国建设，成功加入长三角生态绿色一体化发展示范区开发者联盟，持续发挥长江大保护主力军作用。在实现自身绿色低碳生产经营时，积极动员员工参加社会环保公益活动，通过植树造林种草、捡垃圾等，为社会绿色环保贡献力量。



◎ 十三公司项目部开展捡垃圾公益活动



◎ 南投公司组织公益植树活动



全球首套常温常压有机液体储氢加注一体化应用示范项目成功开车

案例

2022年1月，由中国化学建投公司投建的全球首套常温常压有机液体储氢加注一体化装置举行开车仪式。项目的成功开车，标志着我国有机液体储氢技术已具备工业化和商业化的条件。

装置共包含氢油加注及储油回收系统、400kg/天撬装氢油脱氢系统、固定式质子交换膜燃料电池供电系统、氢气加压至12.6MPa系统、45MPa氢气加注系统五个系统。建投公司将在本装置成功示范运行的基础上，联合上海本地企业共同做好技术利用，将富氢地区的氢气资源长距离运输至上海，打造金山区、上海以及长三角地区的氢能供应商和储运产业链，为我国能源体系绿色低碳转型发展贡献力量。



◎ 全球首套常温常压有机液体储氢加注一体化装置开车仪式

提供绿色产品与服务

开发绿色材料

中国化学开展多晶硅、高端硅基材料、可降解材料等绿色产品研发与实业投资，加快打造高端化学品和先进材料供应商，助力绿色生活。



05 笃于行 做出一流奉献



我们的行动

- 60 厚植人才沃土
- 66 助推乡村振兴
- 70 情系社会公益

我们的绩效

- 员工培训投入：**3425.41** 万元
- 员工培训人次：**20.69** 万人次
- 人均带薪休假天数：**5.9** 天
- 报告期内吸纳就业人数：**5775** 人
- 乡村振兴帮扶资金投入：**1348** 万元
- 培训乡村基层干部和技术人员：**7229** 人次

厚植人才沃土

中国化学秉持“人才是第一资源，创新是第一动力”理念，实施新时代人才强企战略，贯彻落实“一十百千”人才工程规划，坚持在实践中发现、培育、锻炼、关爱、成就人才，全力打造具有中国化学特色的高素质专业化干部人才队伍，为建设具有全球竞争力的世界一流工程公司提供坚强的组织和人才保障。

中国化学员工构成概况（2020年—2022年）

指标	单位	2020年	2021年	2022年
员工总数	人	44167	44987	47141
其中：男性员工	人	34495	35176	37118
女性员工	人	9672	9811	10023
境外员工	人	2737	3268	3121
女性管理者人数（中高层）	人	213	225	235

维护员工权益

平等雇佣

中国化学严格遵守国际公认的各项人权，严格遵循《劳动法》《劳动合同法》等法律法规，反对因国籍、性别、年龄、种族、宗教信仰、孕残产生的职业歧视，以公开、公平、公正的形式招聘与雇佣员工。坚决抵制违法使用童工，反对强制劳动与侵犯员工个人隐私；坚持同工同酬，依法与员工签订、履行、变更、解除或终止劳动合同。2022年，公司劳动合同签订率100%。



劳动合同签订率

100%

薪酬福利

中国化学持续探索建立薪酬和福利激励体系，不断激发人才队伍的创新创造活力。实行岗位绩效薪酬制度，打造由基本薪酬、绩效薪酬等多种薪酬组成的薪酬体系，强化业绩与市场化对标，激励员工共享企业发展成果。大力落实企业年金制度，持续为职工缴纳“五险二金”，充分保障员工的休息、休假权利。2022年，公司社会保险覆盖率100%；年人均带薪休假天数5.9天。

民主管理

中国化学持续推进企业民主管理提质增效，健全以职工代表大会制度、职工董事监事制度、厂务公开制度为主要形式的企业民主管理体系。充分发挥职代会在加强民主管理和监督中的主渠道作用，认真听取员工意见和建议，积极调动广大员工的主观能动性，保障员工的知情权、表达权和监督权，增强各项决策的透明度。



中国化学举办2022年企业负责人会议暨一届五次职代会

护航职业健康

中国化学始终将员工生命安全和身体健康摆在首要位置，坚持预防为主、防治结合的工作方针，保障员工职业健康权益。强化职业危害风险识别，制定《职业健康防护管理办法》，加强工程源头控制和个人防护，有效预防、控制和消除职业危害，持续改善所属企业、项目、生产现场的职业卫生条件；开展职业健康宣传教育与培训，提高职业病防护意识；提供心理咨询服务，关注重点地区、海外员工等重点人群的心理健康。2022年，公司员工体检覆盖率和职业健康档案覆盖率均达100%。



2022年，公司员工体检覆盖率和职业健康档案覆盖率均达

100%

助推职业发展

落实人才引进

中国化学制定并发布《关于加强引进和培养高层次人才的指导意见》，建立更加切实可行的激励机制，为人才提供更具竞争力的福利报酬；积极拓宽招聘渠道，广泛参与教育部和各地、各高校举办的“云招聘”及线下专场招聘会，最大程度吸纳高校人才；指导科研院、桂林公司在化工新材料、工业母机专业领域顺利完成工程硕博招生。2022年，报告期内吸纳就业人数5775人，已签约高校毕业生3703人，招收高校毕业生人数同比增长20%。



畅通职业通道

中国化学持续深化职业发展通道，畅通员工晋升机制。树立“上岗靠竞争”文化，定期开展公开竞聘、竞争上岗，依绩效表现提供晋升机会；根据岗位价值设置职务职级，明确任职资格条件。注重员工职业生涯设计，通过“一十百千”人才工程规划，科学设计高端人才框架体系，为各类人才搭设多条发展通道，积极培育科研开发、工程设计、项目管理、国际化经营、复合型党群等各项专业化管理人才以及技能人才领域的高端人才队伍。

培养职业人才

中国化学根据培训特点和人才类别，建立健全系统化培训体系。全面开展“新四化”行动，着力培养经营管理人才、专业人才、内训师、新员工。建立院士、全国工程勘察设计大师、中华技能大奖培养对象人才库，组织院士、大师、大奖培养对象所在企业成立工作专班，量身定制培养方案。成功申请为工程硕博专项试点企业，顺利开展工程硕博联合培养。2022年，确定院士培养对象3人，大师培养对象7人，大奖培养对象2人；与华东理工大学、北京化工大学共同招收、培养工程硕士10名、博士2名。



中国化学人才培养的“新四化”行动

类别	培养对象	培养举措
强“化”行动	经营管理人才	建立并逐步完善各级干部培养体系，构建一支数量规模相当、年龄结构合理、专业门类齐全的经营管理人才梯队，增强年轻干部培养的前瞻性与系统性
优“化”行动	专业人才	建立各专业人才培养模式，完善课程体系、教学体系、保障体系，塑造系列专业品牌项目
内“化”行动	内训师	建立内部讲师与导师队伍，完善内部课程库与案例库，提高内部培训质量，实现企业内部知识积累、共享和传播，建立有效的学习型组织
进“化”行动	新员工	搭建青年人才蓄水池，帮助新入职员工认同企业文化，积极融入企业，快速成长为企业急需的专业、管理人才，持续为集团公司培养优秀人才



中国化学举办高质量打造“两高”专题培训暨第八期中国化学大讲堂，邀请行业专家授课



中国化学组织首期“青马工程”培训班第二阶段集中学习，50余名青年骨干参加培训

关怀关爱员工

慰问帮扶员工

中国化学建立系统完备的帮扶机制，热心关爱帮扶困难员工。常态化开展节假日走访慰问，做好工会会员生日、生育、住院、退休、家属去世等慰问，广泛深入工程项目一线、工厂车间班组，开展“夏送清凉”“冬送温暖”活动，推动丝丝关怀深入人心。健全关爱关怀退休干部的制度，定期开展离退休老同志走访慰问、参加座谈会、体检，引导离退休干部积极为经济社会发展建言献策、发挥余热。2022年，公司投入困难员工帮扶资金216.53万元。



◎ 慰问看望离退休老同志葛仲春

呵护女性员工

中国化学全力维护女性员工权益，呵护身心健康。设立女工委员会，为女性员工购买特殊疾病保险，定期提供专项健康检查，为处于孕期、哺乳期的女性员工提供贴心服务。组织丰富文体活动，发放节日慰问品，增强女性员工的幸福感。2022年“三八”妇女节之际，公司董事长戴和根发布致全体女职工的慰问信。

平衡工作生活

中国化学深入开展多彩的文体活动，丰富员工的精神文化生活。定期组织羽毛球、乒乓球、篮球、健步走等健康向上的文体活动，缓解工作压力，培养健康体魄；组织“迎新春”“庆中秋”“迎国庆”“喜迎二十大”等系列活动，增强团队凝聚力和向心力。营造幸福温暖的“中国化学”大家庭。



◎ 中国化学推动全民阅读走深走实



◎ 华陆公司举办羽毛球比赛

助推乡村振兴

中国化学以习近平总书记全面推进乡村振兴重要论述为指引，严格落实“四个不摘”要求，以“五大振兴”为重点内容，研究制定《2022年定点帮扶工作计划》，继续扎实推进甘肃省庆阳市华池县和环县的定点帮扶和全面振兴工作，高标准履行央企政治责任和社会责任，助力打造“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的美丽乡村。

2022年，公司在中央单位定点帮扶考核评价中获评最高等次“好”的评价；庆阳市委主要领导以三个“真”，即真心实意、真金白银、真有成效，高度评价中国化学工程帮扶工作；公司优秀经验做法在新华社内参《国内动态清样》上获得专题报道；驻村第一书记所在村被评为省级文明村、党支部被评为甘肃省“五星级”标准化党支部；举办多场“时代楷模”邱军同志先进事迹报告会，大力宣传帮扶干部脱贫攻坚精神，凝聚乡村振兴合力。

中国化学 2022 年乡村振兴工作成果

指标	单位	2022 年
投入帮扶资金	万元	1348
实施产业项目	个	6
开展专题调研	次	4
选派挂职干部	名	4
培训基层干部和技术人员	人次	7229
累计消费帮扶	万元	635
累计捐款捐物	万元	106



◎ 中国化学总经理文岗深入环县调研养殖项目情况

培训各类人才

中国化学重视职业技能在振兴产业中的作用，针对不同群体培养基层乡村振兴带头人和技术人员；邀请各行业领域专家在两县开展线下基层干部培训；依托清华大学在线教育资源在两县挂牌成立乡村振兴远程教学站；举办焊工技能培训，邀请国家级焊接大师亲临培训现场，全程指导授课。



◎ 中国化学在华池县南梁干部学院举办定点帮扶乡村振兴干部能力提升培训班



◎ 中国化学在环县举办第五期“订单式”焊工培训班

因地制宜，推进“五大振兴”

壮大优势产业

中国化学把帮助两县提升造血功能和自我发展能力作为深化定点帮扶的首要任务。坚持培育优势产业，在华池县实施肉牛养殖项目，实现良性循环养殖模式；在环县投建肉羊育肥厂等项目，全年可实现出栏育肥羊只 1.6 万只，带动群众户均增收 5120 元。延长产业链条，实施一系列现代农业综合示范项目，提高农特产品附加值。

培育文明风尚

中国化学充分发挥文化凝聚人心、坚定信心作用，激发投身乡村振兴的积极性和主动性。通过送书下乡充实农家书屋、举办青少年羽毛球夏令营活动等形式，丰富村民精神文化生活；新建“巾帼家美积分超市”，以积分奖励方式激励乡村妇女积极参与村级事务；开展精神文明表彰，助力文明乡风建设。



◎ 中国化学举办“时代楷模”邱军同志先进事迹报告会

治理老区生态

中国化学多措并举助力老区生态振兴，协助培育 620 万株沙棘苗改善华池县城壕镇的野地荒山，通过引入专业合作，助力沙棘产业做大做强；积极实施亮化美化工程，为帮扶地区发放种植葡萄苗、云杉树苗，投放大型垃圾箱，帮助实施厕所改造，助力打造生态宜居的美丽乡村。

强化党建引领

中国化学立足帮扶县红色资源，开展党员轮训、支部共建、结对帮扶。在现场抓党建活动的同时落实定点帮扶责任，带动定点帮扶县红色旅游；联合开展主题党日等各项活动，实现“组织共建、队伍共建、资源共建、助学帮困”目标；公司 3521 名党员干部与两县 1497 户脱贫户结成帮扶对子，实现精准帮扶与返贫监测相结合。

创新模式，深化帮扶效果

落实教育帮扶

开展捐资助学行动，捐款捐物为学校添置硬件设施和教学设备；建立长效助学帮扶机制，帮助困难家庭学生完成学业；开设“暑期补习班”，为留守儿童辅导课业；积极引入社会爱心资金，引进第三方智慧教育公益平台，助力学子圆梦。



◎ 二公司为环县洪德镇赵洼小学学生达成微心愿

加大消费帮扶



◎ 中国化学参与“央企消费帮扶兴农周”活动，助力帮扶县 60 多款农特产品上架销售

中国化学密切关注帮扶产品的销售情况，优化升级中国化学工程电商平台，在公司办公楼和生活区设立帮扶产品超市，与金融机构合作拓宽消费帮扶渠道；加大宣传动员和产品推介力度，联合开展补贴促销活动，帮助优质农产品销往全国各地。



情系社会公益

中国化学坚持回馈社会，热心投身社会公益事业，快速支援抢险救灾，扎实做好对口援疆援藏工作，充分发挥中央企业“顶梁柱”“国家队”的作用，携手共建幸福家园。

开展志愿服务

中国化学崇尚“奉献、友爱、互助、进步”的志愿精神，引导各级团组织和广大青年员工积极投身到志愿者行动中，开展志愿捐赠、无偿献血等公益活动，积极奉献爱心、传递温暖，影响带动更多员工和社会人士参与进来，推动志愿服务蔚然成风。



◎ 十三公司开展无偿献血活动



◎ 东华科技组织“青春志愿行——我为群众办实事”学雷锋志愿服务活动

援助抗震救灾

中国化学建立火灾、水灾、旱灾、地震等突发灾情应急响应机制，灾害发生时，火速派遣抢险救援人员前往一线，捐赠运输救灾物资，全力配合开展灾后救援工作，守护人民群众生命财产安全，帮助当地恢复正常生产生活秩序。



◎ 中国化学援助重庆巴南区山火扑救工作



◎ 中国化学奔赴四川泸定县抗震救灾一线

支持援疆援藏

中国化学心系边疆地区的振兴发展，建立对口支援长效机制，科学制定和实施对口支援规划，在新疆、西藏地区开展实施基建援助项目，最大程度带动周边相关产业发展，为当地经济社会发展、民生改善做出积极贡献；选派有担当、有能力的人才干部承担艰巨任务，结合当地资源、产业状况与援助单位的资金、技术等，为当地发展出谋划策，为推进新疆、西藏实现跨越式发展和长治久安发挥作用。

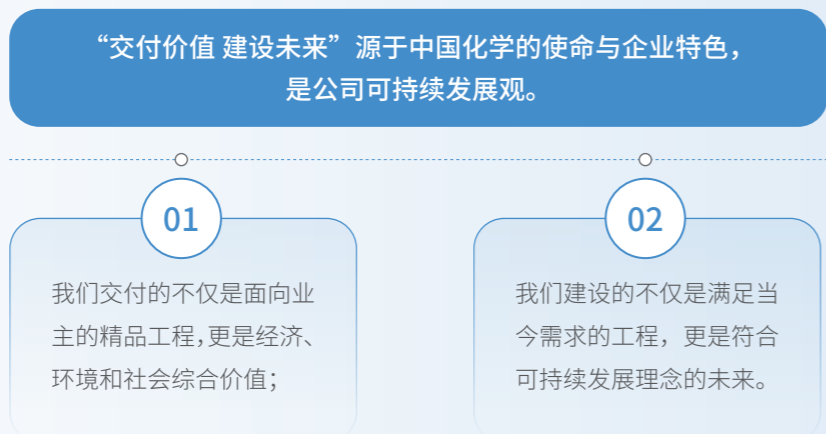


◎ 三公司援藏干部张欢喜同志站好雪域高原的最后一班岗

责任管理

责任组织

责任理念

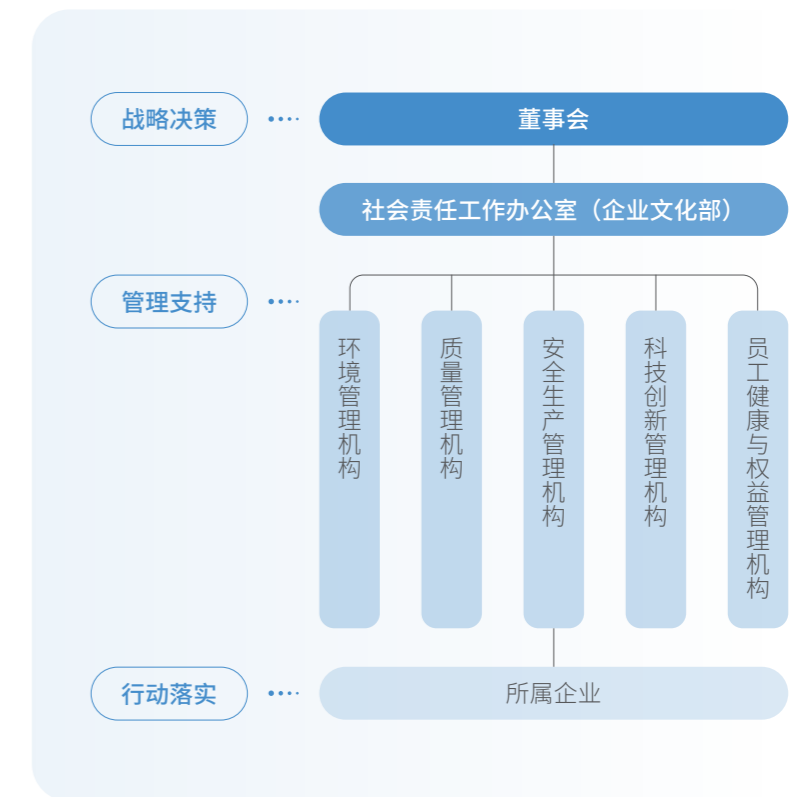


责任模型



责任治理

中国化学持续深入推进可持续发展工作组织体系建设，董事会作为公司社会责任工作的决策领导机构，统筹领导社会责任工作办公室（企业文化部）推进社会责任工作。公司环境、质量、安全生产、科技创新、员工健康与权益管理机构负责业务范围内的社会责任管理支持工作，各子公司明确社会责任工作领导、归口管理部门，负责相关社会责任工作落地落实。



责任融合

中国化学通过分析国内外社会责任标准、国家政策要求，对标优秀企业可持续发展工作，结合自身发展战略和规划，梳理出与企业经营活动积极相关、利益相关方着重关注的实质性议题，作为公司社会责任工作重点并在报告中进行重点披露，积极回应相关方关切。

责任沟通

责任报告

为深化与利益相关方沟通，中国化学持续 10 年发布企业社会责任报告，首次编制发布 ESG 报告，全方位向社会公众披露公司在经济、环境、社会方面的履责情况。同时，借助公司官网、官方微信等创新传播方式，加强与利益相关方的深度沟通。

利益相关方参与

中国化学高度重视与利益相关方的沟通与交流，主动拓宽沟通方式，创新沟通渠道，深入倾听和研究相关方的需求与期望，将其转化为企业发展的行动目标和方案，及时有效地传播公司的社会责任理念和履责动态，打造负责任的品牌形象。

利益相关方	对公司的期望	沟通渠道和方式
 政府	遵纪守法 国有资产保值增值 依法纳税	合规管理 执行国家政策 接受监管考核 工作汇报与意见听取 完善治理结构 主动纳税
 股东（投资方）	收益回报 满意市值 权益保护 了解经营状况	提高盈利能力 加强市值管理 披露经营信息
 金融机构	诚信履约 风险防控 合作共赢	合同执行 风险管理 战略合作
 员工	共同成长 工资与福利保障 健康与安全 人文关怀	职业生涯规划 权益保障 民主沟通 教育培训 劳动保护

利益相关方	对公司的期望	沟通渠道和方式
 客户	诚信履约 信息透明 隐私保护 高质量产品 高品质服务	技术创新 合同执行 需求调查 服务维护 精细化管理
 战略合作伙伴	合作互赢 共谋发展 资源共享	协议执行 高层互动 定期会议 多渠道合作 前瞻性研究
 供应链	共同发展 公开、公平、公正采购 信守承诺 付款保障	建议与支持 公开采购信息 合同执行 接受反馈意见 谈判与交流
 社区与公众	带动当地产业发展 推动公共事业发展 促进就业 教育培训 公益慈善 社区参与	支持与引导 需求调查 培训与教育 沟通活动 公益活动

2023 年展望

2023 年是贯彻落实党的二十大精神的开局之年，是公司成立 70 周年，也是落实公司中长期发展战略承上启下的关键之年。我们将全面深入贯彻党的二十大精神和中央经济工作会议部署，认真落实中央企业负责人会议要求，坚持稳中求进工作总基调，切实增强紧迫感、使命感、责任感，聚焦石油和化工工程建设主责主业，推动多元化发展，更加突出高质量发展，在加快打造“两商”，建设特色鲜明、专业领先、核心竞争力强的世界一流工程公司的奋进路上砥砺前行、再谱华章。

经济发展责任工作计划

- 顺利完成年度目标任务
- 推动“两商”战略，构筑竞争新优势
- 积极拓展国际市场，优化产业布局

品质安全责任工作计划

- 强化质量管理，服务客户需求和行业发展
- 落实生产责任，完善安全生产管理体系建设
- 加强安全培训，营造安全文化

节能环保责任工作计划

- 排查环保风险点，提高预警防控能力
- 聚焦绿色节能重点领域技术研发
- 持续推进节能减排工作
- 践行环保理念，营造绿色节能氛围

创新驱动责任工作计划

- 完善“一平台 + 多主体 + N 链条 + N 支柱”创新体系建设
- 强化关键核心技术攻关，推进科技成果转化与应用
- 加强知识产权管理与保护

责任管理工作计划

- 完善责任管理体系，提升社会责任履职能力
- 强化责任培训，提升责任意识
- 拓展责任沟通渠道，提升责任沟通效果

和谐发展责任工作计划

- 关心关爱员工，保障员工合法权益
- 推动乡村振兴，助力共同富裕
- 坚持回馈社会，加大公益投入
- 积极履行海外责任，争做优秀“企业公民”

附录

关键绩效

经济指标

指标名称	单位	2020年	2021年	2022年
资产总额	亿元	1360.56	1778.96	1945.66
营业收入总额	亿元	1099.95	1379.19	1584.37
利润总额	亿元	45.44	60.41	67.05
净利润	亿元	38.42	50.04	57.78
实现税收	亿元	29.94	28.38	38.48
投入科研经费	亿元	37.86	47.29	53.17
海外新签合同额	亿元	494.72	496.53	378.96
设立境外机构	户	143	133	138
海外业务涉及国家和地区	个	62	73	81

环境指标

指标名称	单位	2020年	2021年	2022年
环保培训和宣贯次数	次	7746	9486	11336
能源消费总量	万吨标准煤	20.1973 (建筑)	20.4756 (建筑)	18.6322 (建筑)
		41.185 (化工)	45.5708 (化工)	41.7424 (化工)
万元产值综合能耗 (可比价)	吨标煤/万元	0.0211 (建筑)	0.0159 (建筑)	0.0143 (建筑)
		1.3988 (化工)	1.0552 (化工)	1.2396 (化工)
新鲜水用水量	吨	7609500	7807763	5867696
新鲜水用水量同比减少	吨	162800	-198263	2432587
废水排放总量	吨	1571200	1892817	1778246
SO ₂ 排放量	吨	75.76	94.8429	55.3342
NO _x 排放量	吨	126.16	184.0194	138.8622
一般固废产生量	吨	117074.2	139802	140067.6
危险固废产生量	吨	108.46	330	229.053
固废综合利用率	%	97.76	100	100

社会指标

指标名称	单位	2020年	2021年	2022年
开展廉洁教育次数	次	304	197	295
接受廉洁教育覆盖率	%	100	100	100
员工总数	人	44167	44987	47141
报告期内吸纳就业人数	人	5590	5265	5775
体检覆盖率	%	100	100	100
职业健康档案覆盖率	%	100	100	100
劳动合同签订率	%	100	100	100
社会保险覆盖率	%	100	100	100
女性管理者人数 (中高层)	人	213	225	235
女性管理者 (中高层) 占比	%	8.5	9.2	9.4
困难员工帮扶投入	万元	159.62	195.58	216.53
员工培训投入	万元	2644.73	2975.36	3425.41
安全生产投入	亿元	14.29	15.35	17.37
安全生产培训次数	期	34379	43200	53191
安全生产培训人数	万人次	62.47	77.71	100.92
安全生产培训率	%	100	100	100
新员工安全教育培训率	%	100	100	100
安全演练参与人次	人	66029	61486	93046
安全隐患整改率	%	100	100	100

指标索引

目录	SDGs	GRI Standards	CASS—ESG5.0	页码
关于本报告		101	P1.1-1.3	P2
董事长致辞		102-14	P2.1-2.2,P3.1-3.2,G2.1-2.5	P4-P5
关于我们	目标 7,8,9,12,13	102-1,102-2,202-3,102-4,102-5,102-6,102-7,102-16	P4.1-4.4,G1.1-G1.11	P6-P11
聚焦： 高歌礼赞二十大，红心向党筑辉煌	目标 16,17	—	P3.1	P12-P13
铭于心 铸就一流价值	全面深化改革	目标	201-1	P16-P18
	聚焦发展大局	201-1	V1.1-V1.4	P19-P20
	深耕国际合作	9,12,16,17	201-1	P21-P26
精于创 培育一流成果	落实安全生产	403-4	S3.1,S3.4-S3.11	P27-P29
	完善创新体系	目标 9,12	203-1,203-2	P32
	提升创新能力	301-3	V2.2	P33
	涌现创新成果	302-4,302-5,303-3,305-1	V2.4	P34-P35
立于质 打造一流服务	推动数字化发展	302-1,303-3	V2.2	P36-P37
	坚守品质高地	目标	201-1,203-1,203-2, 416-1,416-2	P40-P41
	优化客户服务	8,9,12,17	201-1,203-1,203-2, 416-1,416-2	P42
	拓展责任供应链	203-2	S5.1-S5.7	P43-P44
成于绿 构建一流生态	带动行业发展	102-12,102-15	V2.5-V2.8	P44-P45
	强化环境管理	目标	302-1,303-3	P48-P49
	践行绿色运营	7,9,13,15	301-3	P50-P54
	应对气候变化	302-4,302-5,303-3,305-1	E2.1-E2.15,E5.1-E5.7	P55-P57
笃于行 做出一流奉献	保护生态环境	304-2,304-3	E4.1-E4.3	P57
	厚植人才沃土	目标	404-1,404-2	P60-P65
	助推乡村振兴	3,5,8,11	201-1	P66-P69
责任管理	情系社会公益	412-1,412-3,413-1	V3.4,3.5	P70-P71
	责任组织	102-43	G3.1	P72-P73
	责任融合	102-42	G3.5	P73
2023 年展望	责任沟通	102-40,102-44	G3.6	P73-P75
	关键绩效	103-2	G3.11	P76-P77
附录	指标索引		A4	P78-P79
	意见反馈		A3	P80
				P81

意见反馈

本报告是中国化学向社会公开发布的第 1 份 ESG 报告（第 11 份社会责任报告），为持续改进公司 ESG 和社会责任工作，在此诚邀您填写意见反馈表中的相关问题，并选择以下方式反馈给我们。您的意见是我们推进和改善 ESG 工作的重要依据，感谢您对我们工作的支持！

电话：86-10-59765703

邮箱：shhzh_cncec@126.com

邮寄：北京市东城区东直门内大街2号

◎ 对于中国化学来说，您的身份是：

- 员工 客户 供应商 监管机构 其他政府部门
 媒体 NGO 其他（请注明）_____

◎ 您认为本年度报告整体上：

- 很好 较好 一般 较差 很差

◎ 在如下维度，您认为本报告：

维度 \ 评价	很好	较好	一般	较差	很差
信息披露质量					
结构布局安排					
版式设计呈现					

◎ 您所关注的信息在本年度报告中是否都有所体现：

- 是 否（还有哪些信息是您希望看到的_____）

◎ 您对我们的ESG报告和ESG工作还有哪些意见或建议？



中国化学

中国化学工程股份有限公司

地址:中国北京市东城区东直门内大街2号

邮编:100007

电话:86-10-59765703

传真:86-10-59765696

邮箱:dqb_cncec@126.com