



中国石油大学(北京)  
CHINA UNIVERSITY OF PETROLEUM

# 2024 培训计划 *Training Program*

厚积薄发 开物成务



关注微信公众号  
了解更多

中国石油大学(北京)网络与继续教育学院  
通讯地址:北京市昌平区南环东路15号  
邮编:102249  
网址:<https://www.cup.edu.cn/wljxjy/>



● <b>学院简介</b> FACULTY PROFILE	01
培训概况	01
办学优势	02
● <b>热点项目</b> HIGHLY RECOMMEND	07
国有企业数字化转型	09
大国工匠	11
“双碳”战略	13
数字化领导力	15
清洁低碳	18
国际化人才	21
安全管理	25
企业两级专家进修班	29
● <b>专业技术培训</b> PROFESSIONAL AND TECHNICAL TRAINING	31
勘探开发	35
管网储运	38
炼油化工	42
智慧驱动	46
● <b>党政干部培训</b> TRAINING OF PARTY AND GOVERNMENT CADRES	47
理论学习与党性教育	49
低碳转型与产业升级	54
履职能力	55
乡村振兴	57
● <b>企业管理培训</b> ENTERPRISE MANAGEMENT TRAINING	59
管理理论	62
管理实践	63
国企改革与发展	65
● <b>外籍人员培训</b> FOREIGNERS TRAINING	67
项目概述	69
典型案例	71
● <b>技能培训</b> SKILLS TRAINING	77

### 培训概况

中国石油大学(北京)一校两地(北京、克拉玛依),是一所石油特色鲜明、以工为主、多学科协调发展的教育部直属的全国重点大学。1997年,学校首批进入国家“211工程”建设高校行列;2006年,成为国家“优势学科创新平台”项目建设高校;2017年进入国家一流学科建设高校行列,全面开启建设中国特色世界一流大学的新征程。经过七十年的建设发展,学校的石油石化等重点学科处于国内领先地位,并在国际上形成了一定影响。学校围绕石油石化产业结构,构建起石油特色鲜明的学科专业布局,建设了石油与天然气工程、地质资源与地质工程等石油石化优势学科,化学、材料科学与工程等基础支撑学科,非常规油气、新能源、新材料和人工智能等新兴交叉学科。

网络与继续教育学院是学校开展非学历教育的主体办学单位,学院作为教育部高等学校继续教育示范基地、人力资源和社会保障部专业技术人员继续教育基地、首批国家安全生产一级培训机构,创建了高层次专业技术人员TOP模式、外籍人员培训5C模式、国际化人才5P模式。学院充分发挥学科优势和产学合作优势,服务石油石化行业,开展勘探开发、炼油化工、油气储运、新能源、油气人工智能等领域专业技术培训;服务社会发展,开展党政干部、应急管理、企业管理、金融类、语言类等培训,十三五以来,举办培训班800余期,培训学员近6万人,取得了显著的成效。此外,学院是苏格兰学历管理委员会认定的SQA中心,主要开展SQA AD国际合作教育项目,与国外知名大学合作,面向应往届高中毕业生在计算机类、商科类等特色专业开展出国留学教育,办学网络覆盖英国、美国、澳大利亚、加拿大等国家的110余所高校,着力构建“全景式”国际化人才培养体系。

立足新时代,学校将继续践行继续教育新发展理念,以服务国家战略、担当社会责任为宗旨,以创建与学校“能源领域特色鲜明的世界一流研究型大学”相适应的继续教育为目标,探寻内涵式的发展道路,努力构建高质量继续教育体系,着力提升继续教育办学质量,谱写服务全民终身学习国家战略新篇章。

学院定位

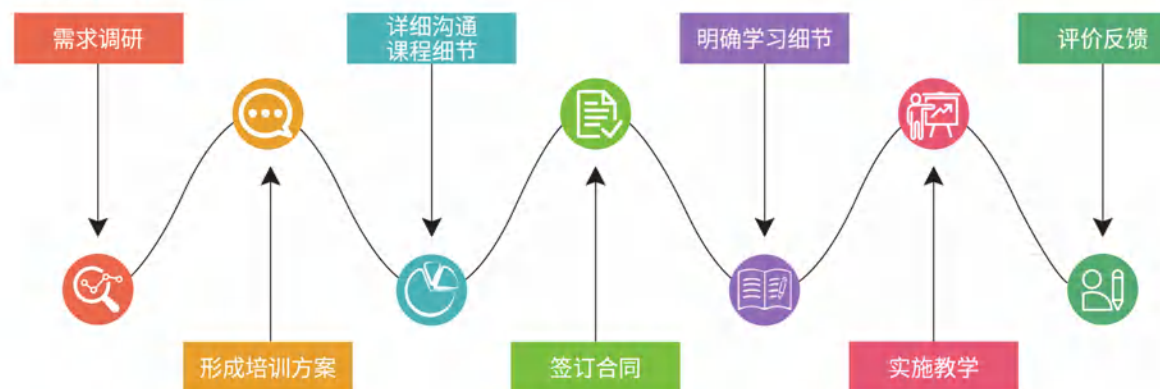
学校非学历教育实体办学单位

学校服务社会的重要桥梁

构建终身教育体系和学习型社会的重要渠道

### 办学优势

#### 定制流程



#### 培训基地

紧密围绕国家能源安全新战略,形成以校本部为核心、丝路培训中心和海南国际学院为支撑的非学历教育办学格局,打造层次多样、特色鲜明、校内外联动的高端人才培养高地。

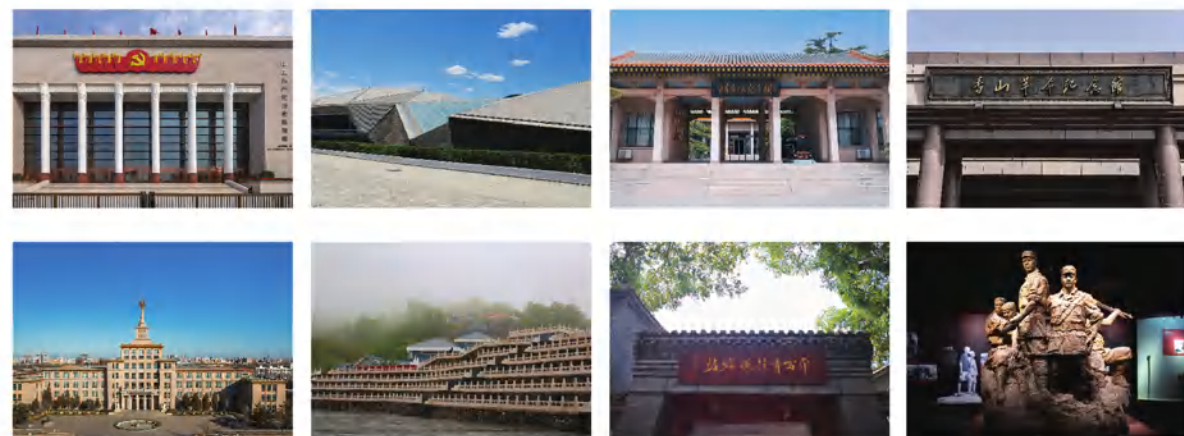
海南	北京	克拉玛依
依托海南省区位、资源、政策优势和学校深海油气、石油化工、新能源等领域的学科、国际化资源等优势,发挥战略支点作用,建设以高端专业技术人才和国际化人才培养为定位的海南培训中心	围绕北京市“四个中心”战略定位,发挥能源领域学科优势,建设以专业技术、党政干部、通用管理为定位的高端人才培训基地	面向当地企业需要和城市转型需求,为当地经济社会发展培养人才、提供智力支持,建设以立足新疆、面向西部、辐射中亚为定位的丝路培训中心



现场教学基地

红色教学基地

- 中国共产党历史展览馆
- 北京新文化运动纪念馆
- 周口店北京人遗址博物馆
- 长辛店二七纪念馆
- 香山革命纪念馆
- 中国人民革命军事博物馆
- 昌平革命历史纪念馆
- 平西抗日纪念馆
- 没有共产党就没有新中国纪念馆
- 长城红馆
- “两弹一星”纪念馆
- 铁军纪念馆
- 怀柔庙上村第一党支部
- 京西山区中共第一党支部纪念馆
- 平西情报联络纪念馆
- 冀热察挺进军司令部旧址
- 密云白乙化烈士纪念馆
- 古北口长城抗日纪念馆
- 鱼子山抗日战争纪念馆
- 冀东抗日根据地旧址
- 焦庄户地道战遗址纪念馆
- 昌延联合政府旧址
- 平北红色第一村大庄科
- 冉庄地道战遗址
- 白洋淀燕翎游击队纪念馆
- 狼牙山五勇士陈列馆
- 白求恩柯棣华纪念馆
- 晋察冀边区革命纪念馆
- 李大钊纪念馆
- 西柏坡纪念馆
- 玉门铁人干部学院
- 山西太行干部学院



石油石化现场学习

- 大庆油田有限责任公司
- 国家管网集团北京天然气管道有限公司北京分公司
- 国家管网集团公司西部管道分公司
- 国家管网集团东部原油储运有限公司沧州输油处
- 国家管网集团西气东输郑州输气分公司
- 胜利油田纯梁采油厂
- 胜利油田东黄首站
- 胜利油田孤岛采油厂
- 胜利油田孤岛油库
- 胜利油田黄岛油库
- 胜利油田辛一站
- 中国石化集团北京燕山石油化工有限公司
- 中国石化集团胜利石油管理局胜利发电厂
- 中国石化胜利石油工程有限公司测井公司
- 中国石化集团销售股份有限公司北京石油分公司
- 中国石油集团测井有限公司华北分公司
- 中国石油集团测井有限公司天津分公司
- 中国石油集团工程建设有限公司西南分公司
- 中国石油集团化工股份有限公司胜利油田分公司石油化工总厂
- 中国石油集团渤海钻探工程有限公司
- 中国石油集团探勘开发研究院
- 中国石油天然气股份有限公司大港油田分公司
- 中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司第三采油厂
- 中国海油能源发展股份有限公司海洋石油培训中心
- 中国石化集团石油工程建设有限公司
- 中国石油勘探开发公司
- 中国石油技术开发公司



### 能源经济

- 北京汽车集团有限公司校企实践基地
- 北京鑫锐诚毅数字科技有限公司
- 北京中关村软件园实践基地
- 能源专业知识服务教学基地
- 信永中和国际投资集团有限公司实习基地
- 浙江国际油气交易中心实习基地
- 中信建投证券股份有限公司北京京西分公司
- 中国国际经济咨询有限公司
- 中国科学院科技战略咨询研究院
- 南华期货股份有限公司
- 北京市燃气集团研究院研究和实习基地

### 技术创新

- 科大讯飞股份有限公司
- 利亚德光电集团
- 北京京东世纪贸易有限公司
- 华为技术有限公司
- 用友网络科技股份有限公司
- 联想集团
- 昆仑数智科技有限责任公司
- 北京现代汽车有限公司
- 北京百度网讯科技有限公司
- 富思特新材料科技发展股份有限公司
- 中电北信科技发展有限公司



### 科研实验基地

- 重质油全国重点实验室
- 油气资源与工程全国重点实验室
- 海洋石油勘探国家工程实验室分室
- 低渗透油气田勘探开发国家工程实验室分室
- 油气钻井技术国家工程实验室分室
- 油气管道输送安全国家工程实验室分室
- 海洋工程装备检测试验技术国家工程实验室分室
- 水下生产系统检测试验技术国家工程实验室分室
- 国家能源煤与煤层气共采技术重点实验室分室
- 国家能源致密油气研发中心分室
- 国家油页岩研发中心分室
- 国家能源陆相砂岩老油田持续开采研发中心分室
- 国家能源地下储气库研发中心分室
- 国家能源油气井工程智能化研发中心





热点项目  
Highly recommend

培训  
背景

培训  
目标

设计  
思路

培训  
对象

课程  
设置



## 国有企业数字化转型

### 一 培训背景 Training background

数字化是推动经济社会发展的重要战略手段，国有企业作为国家经济的重要支柱，其数字化转型对于提高企业竞争力、优化资源配置、降低成本、提高效率具有重要意义。然而，国有企业在数字化转型过程中面临着诸多挑战，如技术更新迅速、人才短缺、管理滞后等。因此，加强对国有企业数字化转型的培训，提高员工的数字化素养和技能，已成为当前国有企业发展的重要任务。

### 二 培训目标 Training Objectives

以“推动企业管理进步”为使命，运用人工智能、大数据、云计算、移动互联、物联网等新技术帮助企业实现效率提升和财富增长。

#### 课程收益

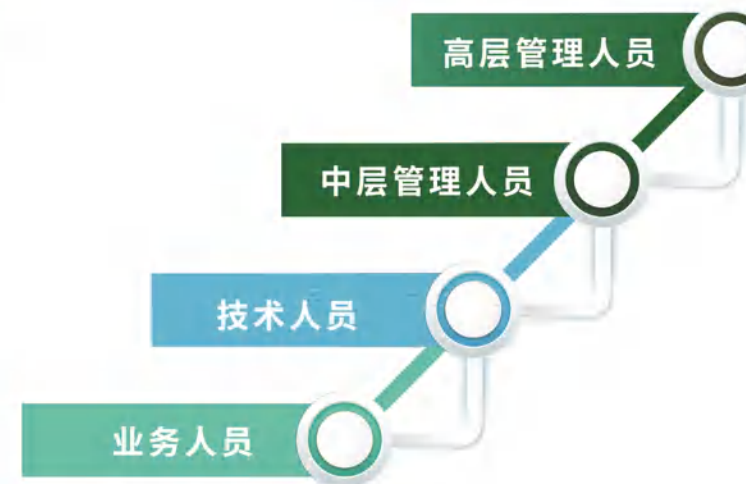
- 提高员工对数字化转型的认识，明确数字化转型的重要性和紧迫性
- 增强员工的数字化技能，包括数据分析、人工智能、云计算等方面的知识和应用能力
- 培养员工的创新意识和团队协作精神，推动企业数字化转型的顺利实施
- 提升企业的数字化管理水平，优化业务流程，提高企业竞争力。

### 三 设计思路 Design ideas

以数字化转型为顶层牵引，以数据分析和共享交易为核心双翼，以数字化平台为底层技术支持，从战略规划、国家政策等宏观视角到数据中台、网络安全等具体落地的企业数字化转型一体化培训方案。



### 四 培训对象 Target audience



### 五 课程设置 Curriculum

#### 国有企业数字化转型

方向	核心课程
数字化转型战略与规划	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 工业大数据平台在石油石化行业的应用</li> <li>● 大数据技术体系</li> <li>● 油气工程的数字化转型</li> <li>● 油气工业数字化变革的问题与思考</li> <li>● EISC智能油服:从人工决策到数据决策</li> <li>● 人工智能在油气行业的应用</li> <li>● 世界石油工程前沿技术形势</li> </ul>
人工智能应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 油气人工智能与应用场景</li> <li>● 人工智能技术在勘探开发领域的应用</li> <li>● 智能油田人工智能探索与实践</li> </ul>
数字化管理与优化	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 数字孪生技术与应用</li> <li>● 知识图谱和大语言模型</li> <li>● 数据治理与相关标准</li> </ul>
网络安全管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 网络应用服务安全技能</li> <li>● 操作系统安全</li> <li>● 数据库安全</li> <li>● 网络安全与信息系统建设</li> <li>● 工业领域数据安全</li> </ul>

## 大国工匠

### 一 项目背景 Project Background

当今世界处于科技革命和产业变革的聚变时期，发扬大国工匠精神，围绕国家重大战略需求，瞄准经济建设和事关国家安全的重大工程科技问题，紧贴新时代社会民生现实需求和军民融合需求，在各个领域里培养技艺精湛、精神卓越的工匠人才势在必行。培养大国工匠意在推动高质量发展、实施制造强国战略，为全面建设社会主义现代化国家贡献智慧和力量。

### 二 培训目标 Training Objectives

#### 课程收益

- 深耕工匠精神** 践行执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越的工匠精神内涵
- 锤炼工匠意志** 锻造勤学苦练、深入钻研，勇于创新、敢为人先的工匠精神品质
- 厚植工匠文化** 弘扬劳模精神、劳动精神、匠人精神的工匠精神实质

### 三 设计思路 Design ideas

#### 个人层面

- 创造感动** 感悟工匠精神的内涵，认知工匠哲学的伟大，明白死磕极致的迫切，立志成为一名匠人
- 激发行动** 学习匠人的思维和行为，像匠人一样的做事，发挥能工巧匠的心思，将工作做深、做透
- 收获能动** 如何将工作到极致？如何创造客户价值？如何将工作执行到位

#### 管理层面

- 转变思维** 筑造匠品，产生匠意，独运匠思，修炼匠道，淬炼匠魂——深刻领悟“酒香不怕巷子深”和“不自主研发难生存”等思想内涵
- 明确方向** 致力于产品（服务）及研发方向，着力于品质本身，实现作品之美与商业之美

#### 组织层面

- 机制建设** 帮助企业精心培育工匠文化和构建工匠制度——工匠精神不是个体的光芒，而是群体文化与商业机制的结晶
- 文化铸造** 领导者像园丁一样松土、浇水、施肥、剪枝，进行精心栽培——建设工匠精神不是喊口号，无法被呼叫出来
- 领导力提升** 帮助领导者进行顶层设计和发挥“舵手”的力量——工匠精神不是道德与情操的伴随物，而是社会集体约束、身份认同的社会化产物

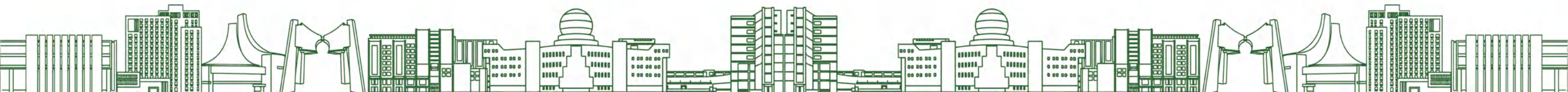
### 四 培训对象 Target audience

各行业各领域的技术技能人才

### 五 课程设置 Curriculum

#### 大国工匠

方向	核心课程
修心养性——培育工匠精神	<ul style="list-style-type: none"> <li>何谓工匠精神——深入解读工匠精神：工匠精神的基本要求、基本要义</li> <li>工匠之魂——守、破、离：勤于守—匠心供奉，丢掉浮躁的自己，成为潜精研修的职人勇于破—突破创新，戒掉依赖前人经验的习惯，懂得破而后立善于离—从0到1的创造，脱离传统，成就“青胜于蓝”的人生</li> <li>工匠之美：不忘初心，臻于至善</li> <li>工匠之术：从给“结果”到给“惊喜”</li> </ul>
匠心锤炼——打造工匠型企业	<ul style="list-style-type: none"> <li>匠品：到底如何死磕，做出极致的产品和服务</li> <li>匠思：我们该怎样匠心独运自创新招</li> <li>匠工：职场工匠精神的五大行为表现</li> </ul>
千年传承——厚植工匠文化	<ul style="list-style-type: none"> <li>生于制度，孕于文化——为何“咫尺匠心难”</li> <li>企业如何构建工匠文化</li> <li>如何锤炼工匠文化——落地三步曲</li> <li>“修枝剪叶”：坚决破除六大文化“陋习”</li> </ul>





## “双碳”战略

### 一 项目背景 Project Background

碳达峰、碳中和目标是党中央经过深思熟虑做出的重大战略决策，事关中华民族永续发展和构建人类命运共同体。实现碳达峰、碳中和目标需要强有力的技术支撑和人才保障，亟需大力推进能源科技创新，加快培养双碳行业专业人才。中国石油大学（北京）充分发挥学校资源优势，持续开展面向“碳中和”的能源系统低碳化转型路径和策略研究，成立了碳捕集利用与封存（CCUS）研究中心，加速“双碳”人才培养，构建“双碳”相关领域科研与人才高地。

### 二 培训目标 Training Objectives

依托学校优势资源，培养四大领域三高人才，提升双碳人才的专业性、创新性、综合性水平。

**四大领域** ● 碳规划与发展、碳产业政策、碳市场与贸易、碳管理规划

**三高人才** ● 高专业性、高科技性、高层次性人才

### 三 设计思路 Design ideas

项目针对当前全球及中国碳中和实践中出现的重大现实问题，从学理和逻辑角度，为学员提供全球和中国碳经济的重大事实、核心关系、关键参数，并呈现假说和理论，同时提供政策、产业、企业层面的现实案例与探索经验。

发挥能源行业多学科交叉特色，构建社会、经济、科技全品类课程体系

汇集最新科研、学术、技术成果，传播前沿发展动态和学科理念

深挖行业、企业实践经验，开展产教融合，校企合作，解决实际问题

### 四 培训对象 Target audience

双碳企业家  
双碳管理人员  
复合型技术人员

### 五 课程设置 Curriculum

#### “双碳”战略

方向	核心课程
双碳与社会发展	<ul style="list-style-type: none"> <li>碳基文明</li> <li>全球变暖与人类未来</li> <li>能源变革与工业发展</li> <li>可持续发展的城市与社区</li> <li>碳达峰与碳中和的目标、挑战与实现路径</li> <li>气候变化科学与碳事实</li> <li>碳经济的历史、未来与挑战</li> </ul>
双碳与经济发展	<ul style="list-style-type: none"> <li>全球经济与可持续发展</li> <li>“碳达峰、碳中和”战略解读</li> <li>双碳目标下中国经济的机遇与挑战</li> <li>全国碳市场制度框架、发展历程及最新进展</li> <li>碳中和下的能源投资格局</li> <li>产业发展“寻路”碳中和</li> <li>双碳的经济价值与运行体系</li> </ul>
双碳与科技创新	<ul style="list-style-type: none"> <li>氢能技术与氢能产业</li> <li>CCUS产业链及技术探究</li> <li>先进储能与可再生能源利用</li> <li>煤炭清洁高效利用途径探索</li> <li>能源企业节能低碳发展</li> <li>氢能源综合利用及发展趋势</li> <li>大数据在观碳、管碳和降碳中的应用</li> </ul>
双碳与商业模式	<ul style="list-style-type: none"> <li>能源战略与商业模式创新</li> <li>碳中和与产业机构的调整</li> <li>中国绿色金融的政策发展与市场实践</li> <li>能源央企服务国家双碳战略初步研究</li> <li>数字化时代的企业组织变革</li> </ul>
双碳与财富管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>解读碳金融发展现状</li> <li>碳治理途径与碳资产管理</li> <li>双碳背景下能源行业前景展望</li> <li>全球碳市场发展史及中国碳交易市场发展现状与展望</li> </ul>

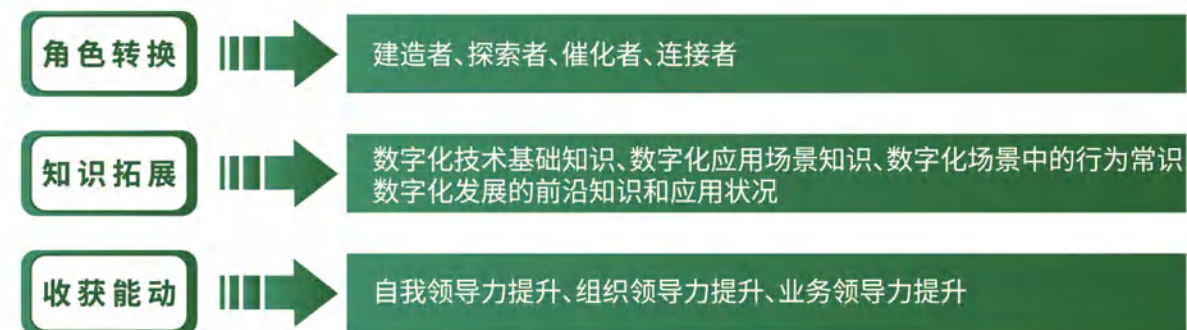
## 数字化领导力

### 一 项目背景 Project Background

在数字化时代，数字化转型对于今天的企业而言是关乎未来存亡的，而数字化转型是由人驱动的，企业领导者的决策往往决定企业的命运。随着越来越多的企业开展数字业务，企业对组织文化和人才管理亟需做出重大改变。市场环境不确定下，具备数字化技能的领导者将在企业转型中起主导作用。提升企业领导者的数字化领导力，培养柔性战略思维、数字化洞察力和再创业精神势在必行。

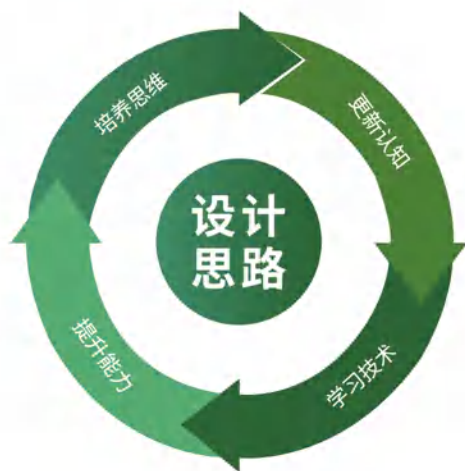
### 二 培训目标 Training Objectives

在数字化大背景下，助力企业领导者把握数字化发展趋势，适应角色转换，实现知识拓展和能力提升。



### 三 设计思路 Design ideas

了解数字化政策，理解时代及企业转型的新趋势和新规律，建立数字化新思维，培训数字化行动能力，形成数字化素质，助力企业数字化转型。



### 四 培训对象 Target audience

企业领导者  
高级管理人员

### 五 课程设置 Curriculum

#### 数字化领导力

方向	核心课程
政策解读	<ul style="list-style-type: none"> <li>解读《十四五规划和2035远景目标纲要》中的数字化</li> <li>解读《数字中国建设整体布局规划》</li> <li>解读《十四五数字经济发展规划》</li> <li>解读《数字乡村发展行动计划》</li> <li>能源领域数字化建设解读</li> </ul>
发展趋势	<ul style="list-style-type: none"> <li>全球数字化趋势</li> <li>我国企业数字化转型路径与热点趋势</li> <li>企业数字化转型的挑战与应战</li> <li>企业数字化转型的新趋势、新战略、新形态</li> <li>企业数字化转型与企业高质量发展</li> <li>数字化转型的理论、态势和路径</li> <li>国有企业数字化转型发展问题</li> </ul>
能力提升	<ul style="list-style-type: none"> <li>数字化领导力能力提升路径</li> <li>领导者数字社交能力提升</li> <li>领导者数字变革能力提升</li> <li>领导者数字团队能力提升</li> <li>领导者数字信任能力提升</li> </ul>

## 数字化领导力

方向	核心课程
能力转型	<ul style="list-style-type: none"> <li>数字化时代领导力转型</li> <li>数字化转型中的领导力的跃迁</li> <li>数字化转型背景下国有企业中层领导力的开发</li> <li>企业数字化转型过程中领导力构建</li> <li>数字化时代适应力</li> <li>数字化经济时代的洞察力</li> <li>头部企业数字化垄断战略(美团、抖音、淘宝直播)</li> <li>用大数据提升自己领导力</li> <li>数字资产运营力</li> <li>数字人才培养与开发</li> <li>数字化时代下的领导力与人力资源管理</li> <li>数字化领导力现状及趋势</li> <li>数字领导力的内涵与培养路径</li> <li>领导干部数字领导力的提升</li> <li>企业数字化领导力面临的挑战、短板</li> <li>数字领导力对企业数字化转型的影响</li> <li>数字化领导力与组织创新</li> </ul>

## 清洁低碳

### 一 项目背景 Project Background

能源是全球经济社会发展的基础和动力源泉。中国在双碳战略及高质量发展大背景下，大力发展新能源是实现低碳转型的必然要求，是实现经济安全可持续发展的国家战略。中国石油大学(北京)致力于服务国家“双碳”目标，助力能源产业转型升级，是国家储能技术产教融合创新平台、清洁低碳能源教育部工程研究中心的牵头单位。聚焦氢能、生物质能等新能源，围绕产能、储能、用能三个环节的高性能材料，深入开展教学和科研工作，在氢能生产与利用、电池与储能技术、新能源结构材料与功能材料等方面形成特色和优势，努力培养新能源新材料领域高层次拔尖创新型人才和工程应用型人才。

### 二 培训目标 Training Objectives

通过产学研协同育人，提高对清洁低碳的认识和理解，拓展新能源领域前沿知识和发展策略，推动新能源行业国际化与标准化，解决相关领域“卡脖子”的问题，为产业升级提供新思路，为能源转型注入新动力。

### 三 设计思路 Design ideas

沉浸式学习体验，开展专业论坛、实地考察、案例分析、座谈交流，以应用为背景，以解决问题为导向，以系统化课程和专业性师资，为清洁低碳领域人才能力提升提供智力支持，聚焦以下三个方面的突破和提高：

#### 理论知识培训

从清洁低碳的基本概念、发展历程、技术原理、发展方向等出发，通过理论知识的学习，提高对新能源的认识和理解

#### 技术能力培训

通过实验实践、工程实训等方式，提高学员在清洁低碳领域的技术技能和解决问题的能力

#### 创新思维培养

通过开展创新训练、组织创新交流等形式激发学员的创新潜能，提升创新能力

### 四 培训对象 Target audience

产业链上下游以及相关企业的高层管理人员、技术人员

五 课程设置  
Curriculum

清洁低碳

方向	核心课程
新能源技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 新能源重构的机遇与挑战</li> <li>• 目前全球石油天然气发展趋势</li> <li>• 盐湖资源特点及调查评价现状</li> <li>• 碳约束背景下的企业碳排放管理</li> <li>• 新能源并网技术</li> <li>• 卤水锂钾资源开发技术现状及未来发展方向</li> <li>• 氢能技术现状与发展</li> <li>• 生物质能转化原理与技术</li> <li>• 生物工程基础</li> </ul>
材料工程技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 新型碳材料研究进展</li> <li>• 高分子结构与性能</li> <li>• 薄膜物理及技术</li> <li>• 聚合物加工工艺</li> <li>• 人工智能与新材料</li> <li>• 石墨烯新材料生产工艺技术</li> <li>• 储氢材料生产工艺</li> </ul>
地热资源开发与利用关键技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 中国地热能开发利用现状及成果分析</li> <li>• 地热井钻完井和压裂改造关键技术</li> <li>• 油田地热开发利用现状及前景</li> <li>• 地球充电宝及“地热+”的实现</li> <li>• 浅层地温能勘查开发关键技术</li> <li>• 地热发电及综合利用技术</li> </ul>
碳中和与碳排放	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 碳排放管理相关法律法规和政策解读</li> <li>• 2060碳中和愿景下企业发展思考</li> <li>• 碳约束背景下的企业碳排放管理</li> <li>• 碳资产管理体系建立与运行解析</li> <li>• 碳排放交易制度、碳金融和市场管理方法</li> <li>• 企业碳达峰与碳中和规划编制、固定资产投资项目碳排放评估和案例讲解</li> </ul>

清洁低碳

方向	核心课程
电化学储能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电化学原理及动力学</li> <li>• 纳米材料电催化原理与应用</li> <li>• 锂离子电池技术</li> <li>• 新能源与储能技术前沿讲座</li> <li>• 液流电池与储能</li> <li>• 电极的制备及批量化技术</li> <li>• 电化学储能电极材料的开发制备</li> <li>• 液流电池电堆测试</li> <li>• 负极材料回收利用实践课</li> </ul>
氢能储能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 制氢技术</li> <li>• 合成燃料工程</li> <li>• 新能源基础实验</li> <li>• 催化反应工程</li> <li>• 太阳能转化材料制备与应用</li> <li>• 功能纳米材料设计与合成</li> <li>• 氢能与电池综合实验</li> <li>• 固体氧化物电解制氢系统测试</li> <li>• 氢能储能安全保障技术</li> <li>• 高性能石油工程材料的设计与开发</li> <li>• 储氢材料疲劳可靠性技术</li> </ul>
储能系统应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 智能储能综合实验</li> <li>• 新型电力系统与储能</li> <li>• 地热开发利用</li> <li>• 新能源催化</li> <li>• 电力系统储能应用技术</li> <li>• 储能仪器分析实验</li> <li>• 生物质能转化原理与技术</li> <li>• 计算机辅助计算与模拟</li> </ul>



## 国际化人才

### 一 培训背景 Training background

随着新时代国家经济社会对外开放新形势、新需求的不断发展，国际化人才队伍建设需要满足我国在全球化进程中的新角色、新定位要求。“一带一路”对高校“双一流”建设影响深远，为人才培养与科技创新拓展了新领域，为人力资源开发拓展了新途径，为文化交流搭建了新平台，为智库建设和智力资源汇聚提供了新渠道。自2000年以来，中国石油大学(北京)在国际化人才培养过程中不断探索与实践，持续完善人才培养体系、推进产教融合，人才培养质量得到了显著提升。

500+ 企业案例  
15000+ 培训学员



### 二 培训目标 Training Objectives

通过专项培训，有针对性的帮助学员做好外派前在政治上、语言上、业务上、文化上、心态上的准备，切实提高履职能力；通过大量的案例教学，强化实战演练与考核，全面提升国际化人才海外工作胜任力。

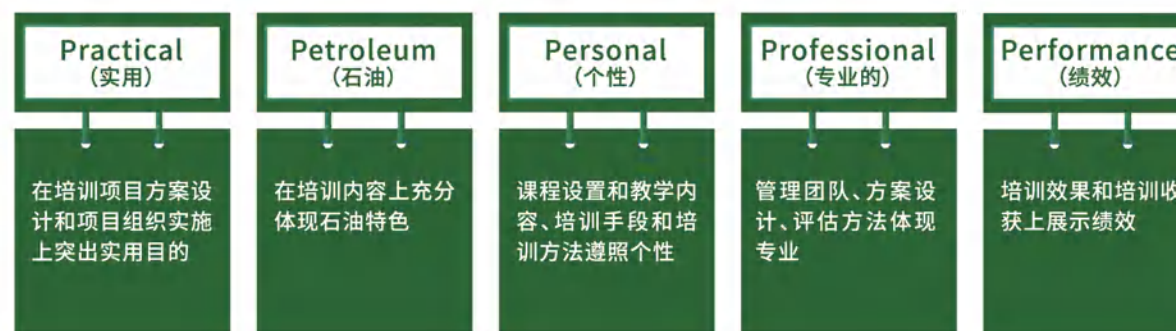
### 课程收益

- 全球化视野、全球化思维模式
- 熟悉国际商业管理，提升国际竞争力
- 熟悉国际规则，提升国际运作能力
- 熟悉多元文化，提升跨文化沟通能力、国际交流交际能力

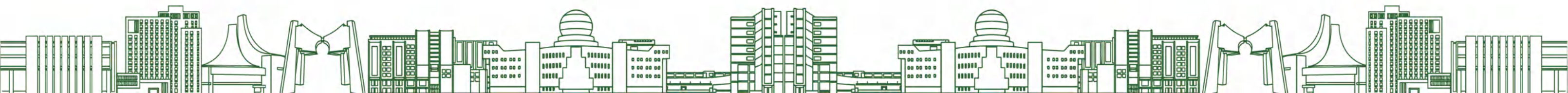
### 三 设计思路 Design ideas

以思政教育为先导，以语言培训为基础，以国际商务管理运营知识技能为核心，采用5P培训模式，拓展国际视野软实力，提升履职能力硬功夫，确保国际化人才全生命周期的提升。

#### 5P培训模式



### 四 培训对象 Target audience



五 课程设置  
Curriculum

思政类

- 爱国主义教育课程
- 心理素质教育课程
- 国学知识
- 主题教育

多国语言类

- 深度理解
- 有效表达
- 听说读写译

视野类

- 国际理念
- 国际竞争
- 国际合作

能力提升类

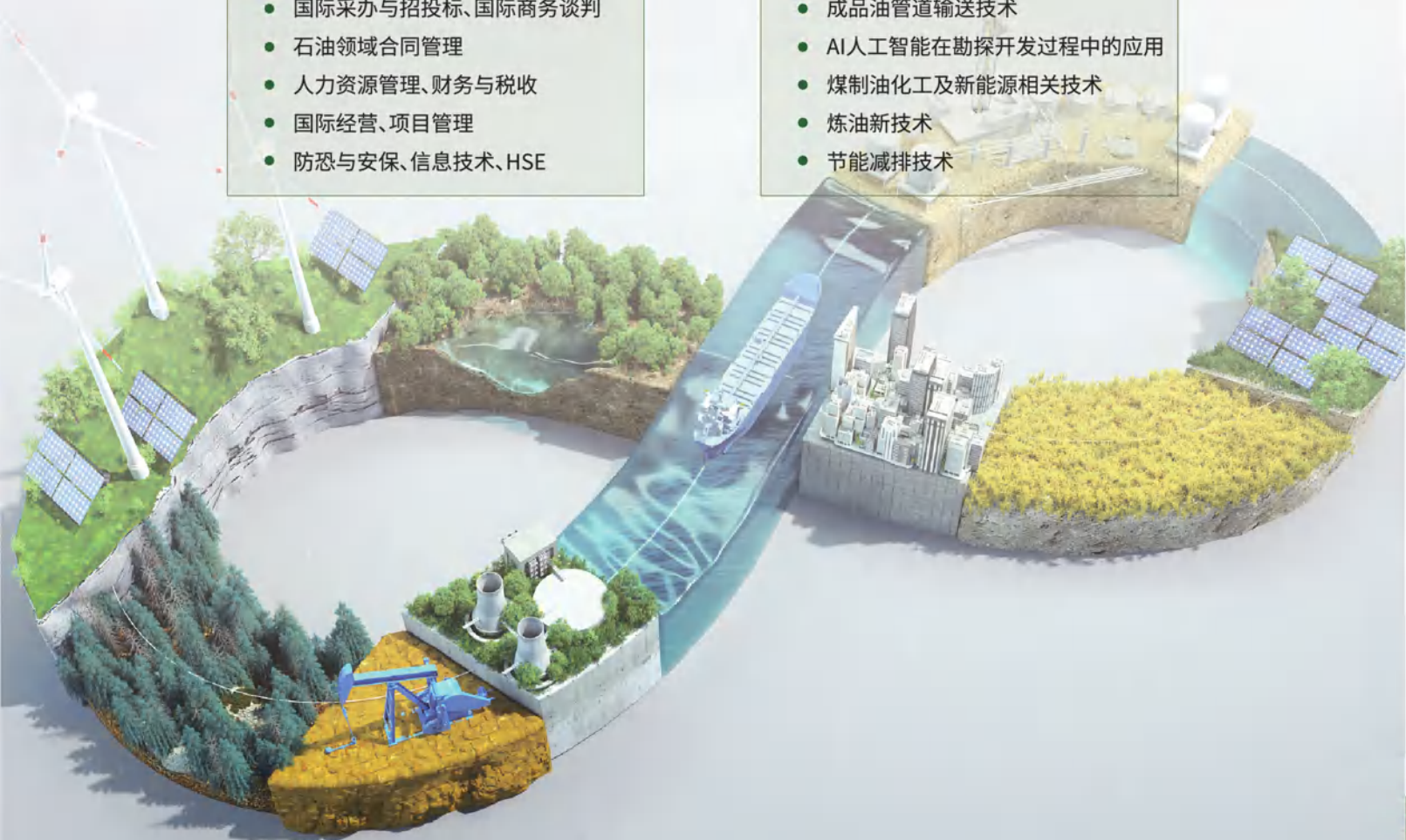
- 履职尽责力
- 执行力
- 领导力
- 创新力

知识类

- 地缘政治、区域文化、国际法律
- 国际合作商务、商务礼仪
- 国际采购与招投标、国际商务谈判
- 石油领域合同管理
- 人力资源管理、财务与税收
- 国际经营、项目管理
- 防恐与安保、信息技术、HSE

技术类

- 钻井理论提升及新技术与新进展
- 天然气管道输送技术
- 成品油管道输送技术
- AI人工智能在勘探开发过程中的应用
- 煤制油化工及新能源相关技术
- 炼油新技术
- 节能减排技术



现场教学



模拟谈判



培训课堂



案例分析



知识分享

师资队伍



油气开发与战略研究专家 常毓文



中国石油天然气勘探开发公司 池德峰



国家信息中心专家委员会 高辉清



美国何威安律师事务所 李杰



俄罗斯自然科学院院士 庞昌伟



国家能源战略研究学者 陆如泉



## 安全管理

### 一 培训背景 Training background

安全生产是企业发展管理中的重中之重。国务院安委办、应急管理部于2022年4月3日召开全国安全防范工作视频调度会议部署安全生产十五条措施,进一步强化安全生产责任落实,坚决防范遏制重特大事故。强化安全意识,严守安全底线,消除安全隐患,加强安全教育对于企业健康有序发展,保证社会经济活动和生产、科研活动顺利进行意义重大。增强安全管理从业人员的责任意识,提升安全管理知识技能势在必行。

260+ 企业案例 | 20000+ 培训学员



### 二 培训目标 Training Objectives

#### 课程收益

- 熟悉有关安全生产规章制度和安全操作规程
- 具备必要的安全生产知识
- 掌握安全操作技能
- 了解事故应急处理措施
- 知悉自身在安全生产方面的权利和义务

#### 素质提升

- 提高从业人员的安全素质
- 增强安全生产的责任感
- 增强安全生产的法治观念、法律意识
- 提高处理和解决安全问题的能力和管理水平

### 三 设计思路 Design ideas

以政策法规为顶层逻辑,以职业健康为底层基石,以安全管理知识和技术为内容核心,横向掌握安全理念、安全体系、安全文化、安全技能等全方位安全运维常识,纵向提升从风险识别到问题解决全流程安全管理实践能力,构建立体化培训模式,开展“课堂教学+现场教学+小组研讨+成果汇报”等多层级教学模式,体现“时代性、针对性、有效性”的教育培训特色。

### 项目特色

可视化课程内容,突出教学重点

智能化知识推送,辅助安全管理

清单化实战演练,增强学习效果

自动化考评机制,量化知识效能

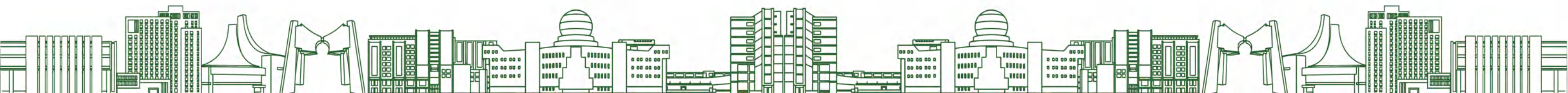
### 四 培训对象 Target audience

集团公司、大中型企业及工业园区安全管理从业人员

### 五 课程设置 Curriculum

#### 安全管理

方向	核心课程
政策与法规	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 安全生产法</li> <li>● 环境保护法</li> <li>● 大气污染防治法</li> <li>● 突发事件应对法</li> <li>● 消防法</li> </ul>
安全管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>● HSE标准、规范培训</li> <li>● 现代企业安全管理</li> <li>● 企业安全文化建设与社会责任</li> <li>● 事故预防与科学防范</li> <li>● 事故调查及原因分析</li> <li>● 卓越安全领导力</li> </ul>



安全管理

方向	核心课程
安全技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 电气安全知识</li> <li>• 火灾爆炸知识</li> <li>• 防雷防静电技术</li> <li>• 安全检测与监测</li> <li>• 风险识别分析技术</li> <li>• 量化风险评估技术</li> <li>• 事故预防分析技术</li> </ul>
安全工具、方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 作业许可管理规范</li> <li>• 安全观察与沟通</li> <li>• 用火作业</li> <li>• 进入受限空间</li> <li>• 破土作业、高处作业、临时用电</li> </ul>
事故管理与应急处置	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 应急预案的编制及演练</li> <li>• 事故管理分类和处理</li> <li>• 基于风险的应急管理体系建设</li> <li>• 管道施工HSE风险管理与应急处置</li> <li>• 突发事件形态与应急管理</li> <li>• 反恐应急</li> </ul>
环境保护	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 资源、生态、环境问题及其危害</li> <li>• 石油作业环境管理</li> <li>• 国家环保工作新形势新任务</li> <li>• 环境保护与污染控制</li> <li>• 石油化工企业与雾霾</li> <li>• 能源领域清洁生产</li> </ul>
职业健康	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 职业性有害因素在行业中的分布</li> <li>• 职业健康监测基础知识</li> <li>• 职业健康监护</li> <li>• 建设项目职业病危害评估</li> <li>• 职业健康日常管理</li> <li>• 健康企业</li> </ul>

现场教学



应急管理部政策法规司 鄂燕云 副司长



环保部政策法规处 李静云 处长



交流研讨



学员分享





## 企业两级技术专家进修班

### 一 培训背景

Training background

中国能源行业的创新发展面临机遇和挑战,如何充分发挥科技创新的支撑作用,推动企业稳健发展,培育新优势、开拓新领域,提供新动力、储备新资源,是当前中国石油石化企业所关注的焦点。中国石油大学(北京)以服务国家能源战略、助力石油石化企业发展为宗旨,以学校的优势学科资源、雄厚的科研实力以及强大的师资队伍为依托,积极致力于为企业提供强大的人才支撑和智力支持。

#### 项目依托:

项目依托学校各学科专业课程、师资和科研资源,为企业提供开放的尖端专业和管理人才的个性化培养。项目期间,学员可自主选修全校研究生课程、本科生课程;可自主选择在校教授作为一对一导师,进行科研攻关或企业相关项目研究。学校的学术报告、专题研讨、培训课程、科研资源及实验设备均向学员开放。项目涉及讲座课程的教师均为院士、业内顶级专家或同层次科技人员。

#### 证书发放:

进修班结业后发放中国石油大学(北京)国内访问学者证书及培训证书

#### 项目特色:

学分制

开放式进修

案例分享

课题研究

### 二 培训目标

Training Objectives

提高企业科研骨干创新能力、科研能力、管理能力以及综合业务素质,助力企业解决生产技术难题,培养创新型专业技术人才。

### 三 设计思路

Design ideas

针对专业技术人才高学历、高职称、高业务素质“三高”的特点,搭建一个高水平、多维度的交流平台,通过实现“两大结合”、建设“三类基地”,以“三大建设”为抓手,有效解决传统培训形式与资源单一的问题,大大满足了学员的个性化、多元化培训需求。

两大结合

实现继续教育与研究生教育、企业与高校的结合

三类基地

企业级、国家级、国际联合级基地

三大建设

强化课程体系建设,夯实内涵发展基石;强化质量管理体系建设,保障科学高效运行,强化管理团队建设,提供专业化优质服务

### 四 培训对象

Target audience

企业两级专业技术专家

### 五 培养环节

Curriculum

选修学校研究生课程

选听各类培训课程

参加学校专题讲座、学术交流

企业案例撰写及分享

企业研究课题指导、研讨、论文撰写及答辩

企业现场学习

野外地质实习

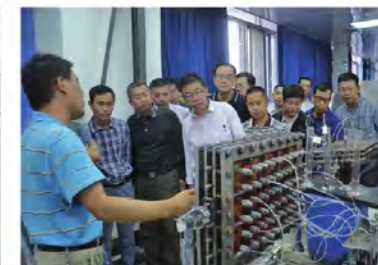
### 现场教学与参观考察



李根生院士讲座



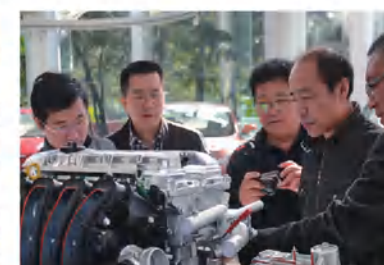
与高德利院士交流研讨



参观实验室



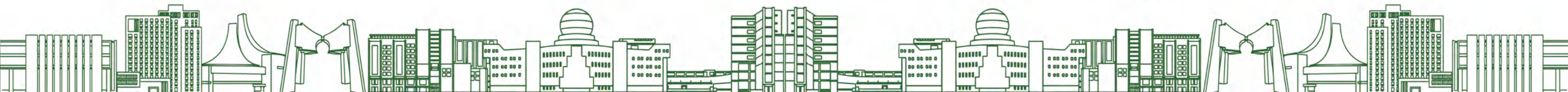
现场教学



现场学习



北京石油机械厂现场学习



# CHINA UNIVERSITY OF PETROLEUM

## 专业技术培训

Professional and technical training

1953

培训  
目标

设计  
思路

培训  
背景

培训  
对象

课程  
设置



### 一 培训背景 Training background

在能源领域,石油天然气核心技术持续攻坚,全球能源转型加速发展,能源行业正朝着清洁化、低碳化、智能化、电气化等方向加速转型。中国石油大学(北京)助力企业在全行业竞争中铸就科技人才高地,为服务国家能源战略、保障国家能源安全贡献力量。

### 二 培训目标 Training Objectives

#### 课程收益

- 拓展思维视野** ● 洞察能源行业政策解析、产业机遇与发展趋势
- 精进专业技术** ● 多视角梳理能源行业关键环节
- 理论联系实际** ● 掌握新知识、新技术、新方法
- 理论认知与实效落地相结合

### 三 设计思路 Design ideas

#### TOP培训模式

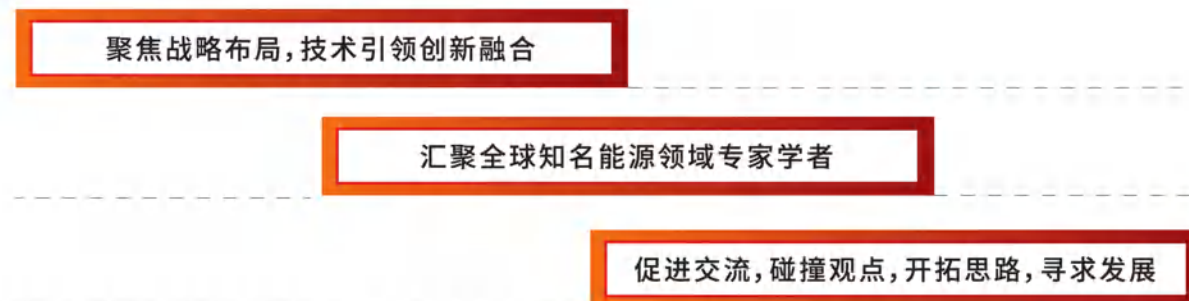


- “Timely(及时)”了解企业的迫切需求,追踪、把握国内外石油石化行业的前沿技术是成功开展创新型技术专家培训的前提。
- “Open(开放)”采用不拘一格、包罗万象的培训方式,是成功培养具有“Open(开放)”视野的创新型技术专家的有效途径。
- “Professional(专业)”的师资团队和管理团队则是成功开展创新型技术专家培训的根本保证。

### 课程思路



### 项目特色



### 四 培训对象 Target audience



五 课程设置  
Curriculum

勘探开发

方向	核心课程
海相碳酸盐岩层序地层与沉积储层	<ul style="list-style-type: none"> <li>碳酸盐岩储层沉积学基础理论与进展</li> <li>碳酸盐岩层序地层学在油气勘探中的作用</li> <li>碳酸盐岩储层测井相分析方法研究</li> <li>塔里木盆地古隆起构造特征及形成演化</li> <li>北京门头沟下苇甸寒武纪地质考察</li> </ul>
碳酸盐岩岩溶储层与油藏描述	<ul style="list-style-type: none"> <li>碳酸盐岩成岩作用与储层评价</li> <li>碳酸盐岩储层测井相分析方法研究</li> <li>碳酸盐岩断裂力学成因及断裂分类解析</li> <li>碳酸盐岩储层裂缝表征与预测</li> <li>碳酸盐岩油藏储层表征与地质建模</li> <li>复杂碳酸盐岩油藏储层动态反演及提采技术应用案例</li> </ul>
碎屑岩地质建模技术与实践	<ul style="list-style-type: none"> <li>储层地质建模概述</li> <li>确定性建模技术</li> <li>随机性建模技术</li> </ul>
内蒙古岱海野外地质考察	<ul style="list-style-type: none"> <li>现代湖泊沉积研究进展</li> <li>步量河三角洲现代沉积</li> <li>元子沟辫状河-冲积扇沉积体系</li> <li>索岱沟辫状河沉积体系</li> </ul>
开发动态分析技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>老油田开发技术政策研究及典型案例</li> <li>缝洞型油藏选择性堵水技术优化及应用</li> <li>油气开发动态监测的方式方法</li> <li>不同开发阶段油水关系研究</li> <li>凝析气藏开发技术政策研究及典型案例</li> <li>复杂碳酸盐岩油藏动态监测反演方法及应用</li> </ul>
提高采收率技术应用与创新	<ul style="list-style-type: none"> <li>大庆油田化学驱技术发展现状及展望</li> <li>火驱开发关键技术</li> <li>化学驱技术研究与应用进展</li> <li>高含水期化学驱提高采收率技术</li> <li>顺北油田储层改造技术</li> </ul>

勘探开发

方向	核心课程
碎屑岩数值模拟技术与实践	<ul style="list-style-type: none"> <li>油藏数值模拟技术概述</li> <li>三维黑油问题解析</li> <li>Eclipse黑油模拟实操</li> </ul>
地质力学专题	<ul style="list-style-type: none"> <li>超深碳酸盐岩断裂形成与演化力学机理及其应用</li> <li>地质体密封性预测方法与应用</li> <li>复杂地层井壁失稳机理研究及预测</li> <li>油气田地质力学岩石本构关系研究</li> <li>基于地质力学的储层品质预测方法</li> </ul>
难动用储量合作开发	<ul style="list-style-type: none"> <li>非常规油气藏地质工程一体化综合研究和应用</li> <li>复杂油气田钻采工程关键技术</li> <li>各油田难动用储量合作开发案例分析</li> <li>水力喷砂定向射孔-分段压裂联作理论与技术</li> <li>野外地质剖面考察</li> </ul>
非常规油藏基础理论和前沿技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>特低渗透油藏气驱提高采收率研究进展及技术动向</li> <li>非常规油藏测井资料的综合应用与油气层识别</li> <li>非常规油藏渗流机理研究最新进展及开发理论</li> <li>致密油高效开发油藏工程理论与方法研究</li> <li>页岩油富集和可动性主控因素及评价方法</li> <li>致密油成藏机理及富集的控制因素</li> </ul>
页岩油成藏机理及甜点评价	<ul style="list-style-type: none"> <li>页岩油成藏机理及成藏富集的控制因素</li> <li>页岩油甜点高分辨率地震预测</li> <li>页岩油赋存状态测井表征与定量评价</li> <li>页岩油压焖采地质油藏一体化技术</li> <li>泥页岩成烃过程中孔隙演化及页岩油成藏特征</li> <li>页岩油资源评价方法</li> </ul>
非常规油气储层改造技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>致密油气藏体积改造技术进展</li> <li>非常规油气藏水力压裂技术进展</li> <li>超低渗透、致密储层蓄能重复压裂增能技术</li> <li>页岩气储层超临界CO<sub>2</sub>复合压裂关键技术及应用</li> <li>致密油储集层高效缝网改造与提高采收率一体化技术</li> </ul>



### 勘探开发

方向	核心课程
青年科技创新复合人才-勘探开发方向	<ul style="list-style-type: none"> <li>中国页岩气勘探开发进展</li> <li>碳酸盐岩成岩作用与储层评价</li> <li>储层裂缝成因机制与评价预测技术</li> <li>致密油成藏机理及成藏富集的控制因素</li> <li>测井新技术、新方法在非常规油气中的应用</li> <li>页岩油勘探开发地质工程一体化的思考</li> </ul>
钻井新技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>自动化闭环钻井技术</li> <li>套管钻井技术</li> <li>连续管钻井技术</li> <li>膨胀管钻井技术</li> </ul>
智能钻完井技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>三维可视化钻井技术</li> <li>钻井智能仿真系统</li> <li>钻井工程人工智能技术</li> <li>钻完井大数据分析技术</li> <li>智能钻井人机交互和远程决策系统</li> <li>智能钻井一体化技术</li> </ul>
钻遇复杂处理技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>钻井过程中钻具吸附卡钻事故处理技术</li> <li>钻遇承压含水层的技术</li> <li>钻进过程中落鱼处理技术</li> <li>井漏与防漏堵漏技术</li> <li>复杂情况下的井控技术</li> </ul>
新型钻井液技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>新型合成基深水钻井液技术</li> <li>双保护型正电钻井液技术</li> <li>新型可循环泡沫钻井液技术</li> <li>超高密度钻井液技术</li> <li>双疏型强封堵钻井液技术</li> </ul>

### 管网储运

方向	核心课程
天然气管道输送技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>输气工艺技术</li> <li>输气管道运行与控制</li> <li>天然气冰堵的预测和防治</li> <li>安全分析技术</li> <li>压缩机的结构</li> <li>运行控制、维护保养和故障排除</li> </ul>
成品油管道输送技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>输油工艺技术</li> <li>输油管道运行与控制</li> <li>成品油顺序输送中的质量控制与运行优化技术</li> <li>泵的运行控制、维护保养和故障排除</li> <li>安全分析技术</li> <li>作业安全分析和安全评价方法</li> </ul>
原油管道输送技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>管道设计与施工</li> <li>输油工艺技术</li> <li>输油管道运行与控制</li> <li>工况分析</li> <li>油主要设备管理</li> <li>SCADA系统</li> <li>作业安全分析</li> <li>安全评价方法</li> </ul>
现代油气地面工程	<ul style="list-style-type: none"> <li>油气计量新技术</li> <li>高效油气集输与处理技术</li> <li>油气管道节能新技术</li> <li>油气储运工程施工新技术</li> <li>油气管道安全检测与监测</li> <li>管道设备</li> <li>矿场集输管道与站场风险评价与管理</li> <li>管道腐蚀与防护新技术</li> <li>地下储气库工程</li> </ul>



### 管网储运

方向	核心课程
管道完整性管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>管道完整性管理的法规与标准</li> <li>风险评价与风险管理</li> <li>管道腐蚀与防护技术</li> <li>管道内检测技术</li> <li>管道维抢修管理</li> <li>管道直接评价方法</li> <li>管道失效机理</li> <li>管道事故案例分析</li> <li>完整性管理效能评价方法</li> </ul>
成品油管道生产管理及技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>成品油管道输送技术</li> <li>成品油输油管道工艺流程</li> <li>输油管道计量系统</li> <li>输油管道强度设计</li> <li>输油管道安全运行管理</li> <li>管道腐蚀与防腐技术</li> <li>管道用阀及管道仪表</li> </ul>
管道强化维修	<ul style="list-style-type: none"> <li>离心式压缩机、燃气轮机结构及控制</li> <li>压缩机组运行监测与诊断</li> <li>先进维护方法及案例分析</li> <li>SCADA系统、通信系统基本原理和技术</li> <li>集中调控模式下自控运维管理技术</li> <li>自控通讯新技术应用培训</li> </ul>
LNG技术培训	<ul style="list-style-type: none"> <li>天然气的预处理技术</li> <li>天然气液化技术</li> <li>液化天然气的储存设备</li> <li>液化天然气运输技术</li> <li>液化天然气气化及综合利用</li> <li>液化天然气储运过程中的安全技术</li> </ul>

### 管网储运

方向	核心课程
油气管道的优化和管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>原油流变学新技术</li> <li>原油管道输送工艺新技术</li> <li>天然气管道输送工艺新技术</li> <li>输油管道的优化运行</li> <li>输油管道安全运行技术</li> <li>输气管道的优化运行</li> <li>输气管道安全运行技术</li> <li>油气集输自动化检测技术</li> <li>输油管道输送管理</li> </ul>
管道安全运行及控制	<ul style="list-style-type: none"> <li>压缩机与燃气轮机</li> <li>输气管道防腐与保护技术</li> <li>管材失效分析</li> <li>机械故障诊断</li> <li>现代管理理念与方法</li> <li>风险评价与风险管理技术</li> <li>输气管道安全运行技术</li> <li>管道事故案例分析</li> <li>成功案例分析</li> </ul>
SCADA系统培训	<ul style="list-style-type: none"> <li>PLC硬件组成、结构原理、硬件连接、机架及模块配置托</li> <li>编程软件使用和安装</li> <li>常用指令的应用</li> <li>编程方法</li> </ul>
调度仿真模拟应用与调控技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>油气管道模拟仿真软件及基础概念</li> <li>模拟仿真软件系统操作</li> <li>管道常规操作</li> <li>复杂工况分析</li> <li>管道控制原理</li> <li>全线系统分析</li> <li>管道非常规操作</li> <li>稳态运行与趋势分析</li> </ul>



### 管网储运

方向	核心课程
管道生产系统(PPS)应用培训	<ul style="list-style-type: none"> <li>管道生产系统总体构架</li> <li>设计应用软件</li> <li>相关程序和流程的调整和修正</li> <li>管道生产系统的应用、开发、调试、操作、培训</li> <li>系统软硬件配置和操作使用方法</li> </ul>
应急抢险培训	<ul style="list-style-type: none"> <li>应急信息汇报</li> <li>事故应急救援预案及应急物资保障</li> <li>油气管道维抢修技术及抢修设备机具使用</li> <li>钢制管道封堵技术</li> <li>管道腐蚀与防护</li> <li>管道公众警示</li> <li>信息发布及媒体应对</li> </ul>
油气田腐蚀与防护新技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>金属腐蚀原理</li> <li>腐蚀管线泄露检测及抢修</li> <li>油气管道腐蚀防护</li> <li>管道腐蚀检测技术</li> <li>H<sub>2</sub>S、CO<sub>2</sub>的腐蚀机理</li> <li>H<sub>2</sub>S、CO<sub>2</sub>环境下使用材料选择和使用国际标准</li> </ul>
阴极保护设备培训	<ul style="list-style-type: none"> <li>阴极保护系统管理</li> <li>阴极保护原理</li> <li>阴极保护设备的操作使用</li> <li>判断阴极保护系统和阴极保护设备的故障现象</li> <li>排除阴极保护系统及设备出现的故障</li> <li>阴极保护设备的操作与维护管理知识</li> <li>管体缺陷修复管理培训</li> </ul>
机械设备状态检测与故障诊断技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>机械设备故障(包括振动诊断法、噪声诊断法、油液分析法、无损检测法和温度检测法等)</li> <li>石油管道泄漏诊断技术</li> <li>机械设备可靠性技术</li> <li>注水泵、输油泵故障诊断</li> <li>发动机故障诊断技术</li> <li>故障诊断中的检测技术</li> <li>故障诊断检测模拟技术</li> </ul>

### 炼油化工

方向	核心课程
清洁油品生产	<ul style="list-style-type: none"> <li>裂化反应深度控制【C2】</li> <li>催化裂化反应新型集成系统</li> <li>生产清洁汽油的离子液体烷基化</li> <li>柴油深度脱硫的加氢精制</li> <li>复合离子液体催化剂</li> <li>高脱硫选择性FCC汽油加氢改质</li> <li>炼化转型、减油增化</li> <li>减油增特(低硫焦、低硫船燃)技术</li> </ul>
重油高效转化与优化利用	<ul style="list-style-type: none"> <li>重油梯级分离过程</li> <li>重油加工产品加氢改质催化剂</li> <li>重油临氢与非临氢转化</li> <li>重质油沸腾床加氢</li> <li>重质油浆态床加氢</li> <li>固定床渣油加氢</li> <li>渣油综合利用(高附加值利用)</li> </ul>
轻烃加工利用技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>轻烃分离回收工艺</li> <li>炼油厂干气处理</li> <li>提高乙烯回收率</li> <li>轻烃催化转化</li> </ul>
煤制油化工及新能源	<ul style="list-style-type: none"> <li>煤的气体净化</li> <li>代用天然气</li> <li>煤制烯烃</li> <li>煤制油</li> <li>煤制二甲醚</li> <li>二氧化碳减排技术</li> </ul>
节能减排技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>能源经济与环境</li> <li>石化过程节能原理</li> <li>清洁燃烧技术及应用</li> <li>废水处理中的化学剂</li> <li>石油化工企业三废处理新技术</li> <li>化工环保新材料、新技术</li> <li>二氧化碳减排技术</li> </ul>



## 炼油化工

方向	核心课程
炼油生产工艺	<ul style="list-style-type: none"> <li>石油基础知识</li> <li>常减压装置工艺技术发展</li> <li>常减压装置生产运行的主要问题及相应对策</li> <li>常减压技术优化及节能减排措施</li> <li>MIP技术</li> <li>催化裂化技术新进展</li> <li>催化裂化催化剂新进展</li> <li>催化裂解多产丙烯技术</li> <li>催化裂化汽油提质技术</li> <li>加氢工艺流程</li> <li>加氢催化剂</li> <li>航煤及柴油加氢精制</li> <li>重油沸腾床加氢技术</li> <li>国内外加氢技术的现状与发展趋势</li> <li>连续重整催化剂及再生系统</li> <li>高辛烷值汽油生产</li> <li>连续重整装置节能措施</li> <li>焦化生产新技术</li> <li>我国焦化行业近况、展望及应对</li> </ul>
乙烯生产工艺技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>乙烯技术与进展概述</li> <li>乙烯原料与管式炉裂解技术</li> <li>裂解气压缩与分离技术</li> <li>乙烯装置的设备特点与国产化进程</li> <li>乙烯装置的生产控制技术</li> <li>乙烯装置的节能技术进展</li> <li>乙烯装置的环保技术进展</li> <li>乙烯项目建设与开车的管理创新</li> <li>甲醇制低碳烯烃的MTO/MTP技术进展</li> <li>重质原料生产低碳烯烃的DCC/DPC等技术进展</li> <li>丙烷脱氢生产丙烯的PDH技术</li> <li>乙烯项目下游产业链的规划与产品方案选择</li> </ul>

## 炼油化工

方向	核心课程
环保技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>生态文明建设与碳中和</li> <li>伴生气减排回收工艺研究与应用</li> <li>环境保护法律法规和标准解读</li> <li>环境监测基础知识</li> <li>挥发性有机物防治与对策</li> <li>石化行业挥发性有机物检测与修复技术(LDAR)</li> <li>SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>治理技术</li> <li>含油污水处理基础知识与工艺技术</li> <li>土壤与地下水污染防治技术</li> <li>油品加工场所地下水污染治理</li> <li>石油污染环境生物修复技术</li> </ul>
烷基化工艺技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>烷基化新工艺技术</li> <li>烷基化废酸处理技术</li> <li>烷基化C<sub>4</sub>原料来源及消费动向</li> <li>烷基化油市场现状</li> <li>中国汽油质量标准</li> <li>复合离子液体碳四烷基化技术</li> </ul>
橡胶专题	<ul style="list-style-type: none"> <li>全球及国内合成橡胶供需状况分析及未来发展前景</li> <li>合成橡胶技术发展趋势探讨</li> <li>中国合成橡胶产业链高质量发展的若干思考</li> <li>面向双碳战略的生物基和可降解橡胶的研发与应用</li> <li>新型间戊二烯的弹性体材料研究</li> <li>苯乙烯弹性体结构设计原理及发展展望</li> <li>先进催化剂构筑及高性能乙丙橡胶的设计合成</li> <li>溶液聚合过程强化技术</li> </ul>
石油知识普及	<ul style="list-style-type: none"> <li>石油炼制</li> <li>石油化工</li> <li>石油炼制和石油化工装备介绍</li> <li>石油产业链介绍</li> <li>实验室参观</li> </ul>





### 炼油化工

方向	核心课程
塑料专题	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 新能源领域塑料开发与应用前景</li> <li>• 石墨烯及其复合材料设计开发</li> <li>• 国内外合成树脂市场现状及发展趋势</li> <li>• 可降解烯烃技术及其发展方向</li> <li>• 聚烯烃市场需求量及新产品开发</li> <li>• 聚烯烃的结构发展趋势</li> <li>• 高分子产品创新技术研究进展</li> <li>• 油气管道用高性能塑料开发进展</li> <li>• 可降解塑料结构与性能调控</li> <li>• 油气开发特种塑料开发及应用</li> <li>• 污水处理膜材料</li> <li>• 新型功能树脂研究进展</li> <li>• 塑料的老化机理与寿命评价</li> <li>• 聚合物结构与性能之间关系研究</li> </ul>
炼油新技术专题	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 分子炼油及应用</li> <li>• ASPENPLUS流程模拟系统</li> <li>• 降低柴汽比</li> <li>• FCC技术进展</li> <li>• 加氢领域新技术进展</li> <li>• 催化材料合成技术新发展</li> <li>• 高辛烷值汽油组分生产</li> <li>• 重油改质及加工的技术发展</li> <li>• 炼油未来能源结构</li> </ul>
炼厂班组长专题	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 基层岗位员工管理</li> <li>• 班组团队建设与有效激励</li> <li>• 沟通技巧与语言表达</li> <li>• 情绪与压力管理</li> <li>• 新形势下对班组长的新要求</li> <li>• 石油化工产业现状及未来发展方向</li> <li>• 班组创新管理及炼油化工生产班组创新实例讲解</li> </ul>

### 智能驱动

方向	核心课程
AI人工智能基础理论与技术	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人工智能基础理论与前沿技术</li> <li>• AI在数据治理及数据库建立中的应用</li> <li>• 知识谱图与大语言模型</li> <li>• 信息化基础技术</li> <li>• 机器学习基础技术</li> <li>• 软件开发流程简介</li> </ul>
AI人工智能在勘探开发过程中的应用	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI在烃源岩溯源、油气富集区中的应用</li> <li>• AI在地质气藏建模过程中的应用案例</li> <li>• 机器学习在油气藏测试与管道监测中的应用</li> <li>• 生产指挥系统AI建设思路</li> <li>• 数据湖建设思路与AI应用于全生命周期勘探开发数据整理与分析</li> <li>• 智慧油田之大数据智能</li> </ul>
煤层气人工智能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AI场站巡检及施工智能安全监管技术及案例</li> <li>• 图像识别处理技术在QHSE监督复杂场景中的应用</li> <li>• 智慧化工地及数字化项目管理</li> <li>• 煤层气生产数据AI智慧纠错及故障报警</li> <li>• 基于大数据的煤层气井排采制度建立</li> <li>• 管道AI智慧管理</li> </ul>
数字化智能化人才——网络安全方向	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 数据库安全</li> <li>• 网络安全与信息系统建设</li> <li>• 工业领域数据安全</li> <li>• 信息及密码技术</li> <li>• 网络应用服务安全技能</li> <li>• 网络安全管理</li> </ul>
管道企业数字化转型和智能化发展	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 管道工艺技术数字化转型应用</li> <li>• 联想数字化转型经验分享</li> <li>• 智慧管网的数字化与智能化</li> <li>• 全球数字化转型趋势分析</li> <li>• 油气田大数据与人工智能</li> <li>• 油气工业数字化变革的问题与思考</li> </ul>



CHINA  
UNIVERSITY  
OF  
PETROLEUM

# 党政干部培训

Training of party and government cadres

1953

培训  
目标

设计  
思路

培训  
背景

培训  
对象

课程  
设置



一 培训背景  
Training background

“为政之要，惟在得人”。党的二十大鲜明提出：“建设堪当民族复兴重任的高素质干部队伍，全面建设社会主义现代化国家，必须有一支政治过硬、适应新时代要求、具备领导现代化建设能力的干部队伍。”一支高素质的干部队伍，事关党和国家事业兴旺发达、长治久安，是新时代党和国家事业取得历史性成就、发生历史性变革的关键所在。



二 培训目标  
Training Objectives

培训目标

- 贯彻落实国家关于干部队伍建设的战略要求
- 培养造就忠诚干净担当的高素质专业化干部队伍
- 切实提升党政干部的党性修养、理论素养、专业能力和知识水平

三 设计思路  
Design ideas

设计思路

- 深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想作为课程主题主线
- 用党的创新理论凝心铸魂，强基固本
- 将政治训练贯穿干部成长全周期
- 教育引导干部树立正确的权力观、政绩观、事业观
- 提高干部政治判断力、政治领悟力、政治执行力

四 培训对象  
Target audience

党政机关、事业单位企业各级党政干部

五 课程设置  
Curriculum

理论学习与党性教育

方向	核心课程
习近平新时代中国特色社会主义思想专题	<ul style="list-style-type: none"> <li>习近平治国理政系列精神解读</li> <li>习近平思想的世界观与方法论</li> <li>准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想</li> <li>习近平关于坚持和加强党的全面领导重要论述</li> <li>习近平总书记党建重要思想及党建工作讲话精神</li> <li>习近平新时代网络强国战略</li> <li>深入学习习近平总书记关于全面从严治党的重要论述</li> <li>坚持全面从严治党 深入推进新时代党的建设新的伟大工程</li> <li>开辟马克思主义中国化新境界</li> <li>习近平关于意识形态的重要论述</li> <li>深入学习习近平法治思想 全面推进法治中国建设</li> <li>深入学习习近平总书记关于社会建设的重要论述</li> <li>坚决打赢反腐败斗争的攻坚战持久战</li> <li>深入学习习近平总书记关于发展全过程人民民主的重要论述</li> <li>发展全过程人民民主，保障人民当家作主</li> <li>增进民生福祉，提高人民生活水平</li> <li>学习党章、尊崇党章、维护党章</li> <li>提升调查研究的能力，练就干事创业的本领</li> <li>深入学习习近平关于全面深化改革的重要论述</li> <li>以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴</li> <li>加快构建新发展格局，着力推进高质量发展</li> <li>习近平总书记关于经济新常态的重要论述</li> </ul>



理论学习与党性教育

方向	核心课程
习近平新时代中国特色社会主义思想专题	<ul style="list-style-type: none"> <li>中国宏观经济形势分析、产业发展发现分析</li> <li>以新发展理念引领高质量发展</li> <li>建设现代化产业体系</li> <li>马克思主义文化理论在当代中国的传承与创新</li> <li>习近平文化思想的生产逻辑、科学内涵和实践路径</li> <li>文化思想是新时代宣传工作的根本遵循</li> <li>建设社会主义文化强国</li> <li>推进文化自信自强,铸就社会主义文化新辉煌</li> <li>习近平生态文明思想解读</li> <li>推动绿色发展 促进人与自然和谐共生</li> <li>习近平生态文明思想的哲学基础及其逻辑</li> <li>“人与自然是生命共同体”:概念内涵、逻辑要义</li> <li>能源强国:统筹发展与安全</li> <li>坚定维护国家安全习近平关于总体国家安全观重要论述</li> <li>总体国家安全观视域下全球安全治理的中国路径</li> <li>习近平外交思想——大国博弈与人类命运共同体</li> <li>新型国际关系思想</li> <li>高质量共建“一带一路”</li> </ul>
党的二十大精神专题	<ul style="list-style-type: none"> <li>发扬斗争精神,提高斗争本领</li> <li>学习新党章 践行新党章——深入学习二十大党章</li> <li>学习党章强党性 砥砺奋进新征程</li> <li>依靠党的自我革命跳出历史周期</li> <li>以党的自我革命引领社会革命</li> <li>坚持自我革命,在新征程上坚定不移推进全面从严治党</li> <li>“双循环”发展战略与“十四五”规划经济政策走向</li> <li>中国式现代化进程中的高质量发展:历程、成就与展望</li> <li>深入贯彻党的二十大精神 持续发力、纵深推进反腐败斗争</li> <li>中央反腐败协调小组工作规划(2023—2027年)2023年9月出台</li> <li>准确把握“三个务必”的重大意义和实践指向</li> </ul>

理论学习与党性教育

方向	核心课程
强化基层党建,凝聚发展动力专题	<ul style="list-style-type: none"> <li>新时代中国共产党党建内涵</li> <li>抓好新时代国有企业党的建设</li> <li>新时代党建与乡村振兴有效互动的理论逻辑与实现路径</li> <li>新时代基层党组织政治功能:内涵与挑战</li> <li>党建引领基层治理的理论</li> <li>深化党建引领优势 提升基层治理效能</li> <li>新时代党建引领基层情感治理</li> <li>智慧党建引领多元主体 整体提升乡村治理效能</li> <li>数字党建的概念廓清、态势特征与发展路向</li> <li>以新媒体手段开创基层党建工作新局面</li> <li>“互联网+”技术背景下基层党建有效路径</li> </ul>
国企党建	<ul style="list-style-type: none"> <li>如何有效落实国企党建工作责任制</li> <li>习近平关于国有企业党建重要论述的思想根基、核心要义和实践价值</li> <li>着力提升新时代国企党建实效</li> <li>强化党建引领精准落实 推动国企高质量发展</li> <li>新时代国企党建工作与业务工作深度融合的建构理路</li> <li>机关党建重在与业务深度融合</li> <li>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</li> </ul>
世界前沿	<ul style="list-style-type: none"> <li>能源转型重塑地缘政治的逻辑与研究展望</li> <li>新常态、新判断——当前宏观经济形势热点分析</li> <li>当代世界报告</li> <li>时事热点分析</li> <li>国际局势与中国政治外交形式</li> <li>构建“双循环”新发展格局,推进经济高质量发展</li> <li>中国新一轮开放和“走出去”的战略新格局</li> <li>新基建、数字经济——中国经济新“风口”布局方向探析</li> <li>从美战略文件中审视中美关系大趋势</li> </ul>



理论学习与党性教育

方向	核心课程
四史专题	<ul style="list-style-type: none"> <li>中国共产党的百年奋斗与开创未来</li> <li>世界社会主义发展史与党史、新中国史、改革开放史理论和实践的相互联系</li> <li>从历史中汲取智慧和力量</li> <li>百年党史中具有里程碑意义的自我革命</li> <li>新中国史解读——于新中国史中凝聚奋斗力量</li> <li>深化新中国史研究 激励人们坚定历史自信</li> <li>新中国史的科学史观、核心问题与精神传承</li> <li>改革开放的历史进程图</li> <li>阐释改革开放史的思路与视域</li> <li>社会主义发展史的理论意蕴和思想精粹</li> <li>新时代十年伟大变革在社会主义发展史上的里程碑意义</li> <li>社会主义发展史视域下当代中国的成就与经验</li> <li>社会主义发展史上改革道路的创立及其深远影响</li> <li>基于社会主义发展史维度对中国道路的思考</li> </ul>
政策解读(党风党纪管理政策、国有企业改革管理政策)	<ul style="list-style-type: none"> <li>新一轮国企改革背景、内涵、特征与前景分析</li> <li>国企改革三年行动方案解读</li> <li>国有企业改革面临的挑战</li> <li>国企改革之强化企业竞争政策</li> <li>深化国企改革成效分析与政策建议</li> <li>国企瘦身健体改革的成效评估:基于企业造血功能的视角</li> <li>全面推进党风廉政建设向纵深发展</li> <li>坚持党性党风党纪一起抓</li> <li>新时代加强党风廉政建设的重要性及途径</li> <li>加强党风廉政建设 筑牢廉洁自律防线</li> <li>加强国有企业党风廉政建设</li> <li>强化国有企业党风廉政建设的措施</li> <li>国有企业基层党风廉政建设质量提升的思路和方法</li> <li>新时代中央企业党风廉政建设工作</li> </ul>

“低碳”转型与产业升级

方向	核心课程
“碳”知识解读	<ul style="list-style-type: none"> <li>习近平生态文明思想与低碳经济</li> <li>“双碳”目标的理论向度——基于马克思主义生态思想的理解</li> <li>我国碳政策解读(碳税、碳达峰实施方案)</li> <li>全球主要经济体双碳政策</li> <li>碳交易、碳市场、碳金融、碳汇等知识讲解</li> <li>“碳政治”话语的构建、传播与中国化:自主知识体系视角</li> <li>全球产业变迁与战略性新兴产业集聚发展及转移趋势</li> <li>全球价值链变化下未来产业的布局方向与战略设计</li> </ul>
低碳转型升级	<ul style="list-style-type: none"> <li>企业转型与变革成功之道——如何突破企业发展瓶颈</li> <li>行业先进、经典案例分析</li> <li>数字经济赋能与工业低碳转型:内在机制与经验证据</li> <li>能源企业清洁化转型</li> <li>“双碳”政策下能源行业转型现状</li> <li>企业绿色低碳转型管理方式研究</li> <li>企业绿色低碳转型之路</li> <li>加快低碳转型 走好中国式现代化能源报国新征程</li> <li>发达国家推动产业低碳转型的经验做法及对我国企业的启示</li> <li>大数据发展对企业低碳转型的影响</li> <li>全面推进绿色低碳转型高质量发展对策</li> <li>低碳视域下企业绿色转型路径</li> <li>企业数智化转型战略</li> <li>碳市场、碳金融与企业低碳转型</li> <li>碳排放权交易对企业低碳转型的影响</li> <li>碳政策下企业转型风险</li> </ul>



履职能力

方向	核心课程
管理能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>高绩效团队建设与执行力打造</li> <li>领导干部的战略思维</li> <li>管理者的角色认知与自我管理</li> <li>数字化时代组织发展与人才管理</li> <li>运营管理</li> <li>新形势下企业经营的选择与行动逻辑</li> <li>企业战略管理与创新</li> <li>新时期公司治理风险及其防范</li> <li>新常态下的人力资源管理挑战与对策</li> <li>公司财务战略与前瞻</li> <li>市场营销与客户关系管理及大客户关系管理</li> <li>高效时间管理与工作效能提升</li> <li>企业危机管理与突发事件应对</li> <li>博弈思维与竞争策略</li> <li>博弈论与决策管理</li> <li>卓越领导者的心智管理与修炼</li> </ul>
专业能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>领导干部法律风险防范</li> <li>法治时代下企业法律风险防控策略</li> <li>提升国有企业法律风险防控能力</li> <li>财务管理</li> <li>财务会计</li> <li>国有企业领导干部财务能力提升</li> </ul>
创新能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>领导者的创新思维</li> <li>创新能力的自我开发</li> <li>用创新提升企业价值</li> <li>组织变革与管理创新</li> <li>变化环境中的组织学习与竞争优势</li> <li>蓝海认知与商业模式创新</li> </ul>
心理健康	<ul style="list-style-type: none"> <li>互联网时代心理危机干预与有效沟通</li> <li>心理调适与情绪压力管理</li> <li>领导干部情绪与压力管理</li> </ul>

履职能力

方向	核心课程
沟通能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>沟通策略</li> <li>企业内部沟通</li> <li>企业外部沟通</li> <li>风险沟通</li> <li>领导干部沟通智慧</li> <li>中国员工跨文化沟通挑战与应对</li> <li>多元交流与人际沟通</li> <li>跨部门不同层级的沟通与协调艺术</li> </ul>
媒体素养	<ul style="list-style-type: none"> <li>全媒体时代的党政干部媒体素养提升</li> <li>虚拟社会的治理能力提升</li> <li>突发事件舆论引导能力提升</li> <li>新闻发布会、电视问政、媒体形象与礼仪等情景模拟实训专题</li> </ul>
前沿科技	<ul style="list-style-type: none"> <li>碳中和经济学</li> <li>人工智能与数字化转型</li> <li>AI 赋能实体经济融合发展</li> <li>国际能源安全与新能源结构变革</li> <li>元宇宙与数智化时代</li> <li>大数据背景下全球产业链、供应链重塑</li> <li>仿生技术与企业发展未来导向</li> <li>新能源产业的发展、变革</li> <li>人机交互智能系统的产业运用升级</li> </ul>
古代智慧	<ul style="list-style-type: none"> <li>传统与现代: 国学核心价值</li> <li>国学智慧与企业现代管理</li> <li>儒家智慧与现代生活</li> <li>道家的“无为”智慧与管理应用</li> <li>《孙子兵法》: 军事哲学与统帅之道</li> <li>《资治通鉴》与家国兴衰</li> <li>企业家思维与阳明心学</li> <li>中医智慧与现代中医养生</li> <li>传统智慧与领导力</li> <li>中国廉政文化与廉政本色</li> </ul>



### 乡村振兴

方向	核心课程
思想解读	<ul style="list-style-type: none"> <li>十四五规划与乡村振兴解读</li> <li>二十大与乡村振兴解读</li> <li>习近平总书记关于全面推进乡村振兴的重要论述</li> <li>习近平共同富裕思想与乡村振兴解读</li> <li>习近平生态文明观与乡村振兴解读</li> </ul>
方法论	<ul style="list-style-type: none"> <li>乡村振兴战略与方法</li> <li>资本助力乡村振兴:乡村投融资模式解析</li> <li>激活乡村内部动力,促进乡村长效发展</li> <li>迈向新时代的乡村振兴战略</li> <li>新时代全面推进乡村振兴的重点任务与实现路径</li> <li>中国式现代化引领下的乡村振兴路径</li> </ul>
产业振兴	<ul style="list-style-type: none"> <li>乡村振兴战略下农业产业发展的困境与对策</li> <li>现代农业发展趋势——从农业产业化到三产融合</li> <li>乡村振兴背景下的特色产业经济发展战略</li> <li>乡村振兴战略下特色产业研究现状与发展趋势</li> <li>共同富裕目标下乡村产业振兴的路径探析</li> <li>数字经济与乡村产业振兴</li> <li>乡村振兴背景下基层产业发展</li> <li>乡村振兴背景下农业产业风险防范</li> <li>特色农业助力乡村振兴(经验借鉴、因地制宜)</li> </ul>
人才振兴	<ul style="list-style-type: none"> <li>人才振兴实施路径</li> <li>乡村振兴中人才振兴的困境</li> <li>乡村振兴战略下农业科技人才队伍建设路径</li> <li>乡村振兴背景下推进青年人才返乡入乡对策</li> </ul>
文化振兴	<ul style="list-style-type: none"> <li>乡村文化与乡村振兴的实施路径</li> <li>移风易俗与乡村振兴中的文明建设</li> <li>基层党组织引领乡村文化振兴的实践探索</li> <li>乡村文化振兴的实质与推进思路</li> <li>乡村振兴背景下农村文化建设路</li> <li>新时代乡村文化振兴路径建构</li> </ul>

### 乡村振兴

方向	核心课程
生态振兴	<ul style="list-style-type: none"> <li>习近平生态振兴重要论述</li> <li>乡村生态振兴:总体目标、重点任务与推进对策</li> <li>乡村生态振兴的实现路径</li> <li>乡村振兴背景下生态文明建设</li> <li>乡村振兴背景下农村生态环境治理</li> <li>生态宜居建设导向下的乡村振兴规划建设</li> <li>新时代乡村生态振兴的现实困境及实践路径</li> <li>气候变化对中国农业的影响与适应对策</li> </ul>
组织振兴	<ul style="list-style-type: none"> <li>乡村振兴战略下组织振兴的价值、挑战及路径</li> <li>新时代推进乡村组织振兴的现实必然、政策措施及主要成效</li> <li>乡村振兴的多重路径选择</li> </ul>
数字化	<ul style="list-style-type: none"> <li>乡村数智化振兴(乡村数字赋能的运行机理及影响效应)</li> <li>西部地区数字乡村发展的对策</li> <li>乡村数字化与农业高质量发展</li> <li>农业信息化与智慧农业</li> <li>乡村数字治理</li> </ul>
乡村旅游	<ul style="list-style-type: none"> <li>乡村旅游项目的整体开发运营</li> <li>乡村旅游的社区参与、产业融合和产业升级</li> <li>乡村振兴与旅游文创</li> <li>乡村文创产品的设计策略与案例分享</li> <li>乡村旅游文化资源品牌建设</li> <li>民宿:盘活乡村土地资源的有效途径</li> <li>红色文化与乡村振兴</li> <li>“景村融合”推进传统村落乡村振兴</li> </ul>
互联网+电商	<ul style="list-style-type: none"> <li>互联网+乡村振兴</li> <li>乡村振兴与农村电商</li> <li>网络直播带货助力乡村振兴</li> </ul>
乡村治理	<ul style="list-style-type: none"> <li>乡村振兴背景下乡村治理现代化</li> <li>乡村振兴背景下农村基层党组织的高效能治理</li> </ul>



# 企业管理培训

Enterprise Management Training

培训背景

培训目标

设计思路

培训对象

课程设置





### 一 培训背景 Training background

“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的五年，我国经济社会发展面临世界经济格局转变、社会主要矛盾转变、经济发展主题转变、产业发展动能转变、资源配置模式转变等五大发展变化。新形势下，机遇与挑战并存，企业应坚持创新驱动发展，全面塑造发展新优势。

### 二 培训目标 Training Objectives

以服务企业战略、聚焦业务发展、解决实际问题为导向，结合企业行业特点、围绕企业管理者管人理事的核心工作，精准支撑企业发展战略，为企业培养输出一支发展导向视野宽广、经营管理能力卓越、适应经济发展政策、工作效能显著的高素质管理人才。

#### 课程收益

- 构建经典的商科思维和完整的管理知识体系
- 学习先进的管理理念和前沿管理工具
- 拓展把握全局、见微知著的管理视野和格局
- 提升统筹解决企业发展中各类问题的能力
- 提升管理者领导组织、运营执行、协作沟通、持续发展的能力

### 三 设计思路 Design ideas



纵向逻辑：从现代企业管理实践出发，以工商管理经典课程体系为核心，打造管理人员系统知识体系。

横向逻辑：涵盖各类企业中的管理理论、组织经营、政策解读、管理实践等经济建设人员全方面核心能力。

### 四 培训对象 Target audience

企业管理人员  
专业技术团队、科研团队带头人

### 五 课程设置 Curriculum

#### 管理理论

方向	核心课程
人力资源开发与管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 战略导向的人力资源管理</li> <li>● 基于人力资源数据分析的人力资源数字化转型</li> <li>● 金牌面试官的四项全能修炼</li> <li>● 员工关系管理与劳动争议处理</li> <li>● 薪酬战略管理与全面薪酬激励机制</li> <li>● 组织变革与人力资源价值创造</li> <li>● 华为人力资源管理体系解读</li> <li>● 管理心理学与组织行为学</li> </ul>
组织行为与组织提升	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 领导者如何有效决策</li> <li>● 目标管理与考核绩效</li> <li>● 组织行为与自我提升</li> <li>● 管理控制与沟通</li> <li>● 管理心理学</li> <li>● 时间管理与执行力提升</li> <li>● 压力与情绪管理</li> <li>● 国学智慧与组织管理</li> <li>● 领导力与领导艺术</li> <li>● 组织可持续发展与创新驱动</li> </ul>



### 管理理论

方向	核心课程
市场营销管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 销售业务规划与投资管理</li> <li>• 国际石油市场形势与成品油定价机制</li> <li>• 品牌事件营销与危机公关处理</li> <li>• 谈判技巧与话术</li> <li>• 网络营销与线上交易</li> <li>• 大数据营销与服务营销</li> <li>• 客户服务及客户关系管理</li> <li>• 营销战略与打造卓越品牌</li> </ul>
财务管理与企业战略	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 能源价格与国际石油经济</li> <li>• 新会计准则与实务</li> <li>• 财务报表分析与诊断</li> <li>• 成本管理与风险内控</li> <li>• 财务与合理避税</li> <li>• 企业价值与财务管理</li> <li>• 战略定位的理论与管理实践</li> <li>• 运营战略与企业竞争力</li> </ul>

### 管理实践

方向	核心课程
国际工程项目管理实践	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 国际原油市场分析</li> <li>• 国际安全形势分析</li> <li>• 国际工程EPC管理与实践</li> <li>• 易被忽视的工程承包风险与管理</li> <li>• FIDIC条款及相关法律法规</li> <li>• 国际投标书编制要点</li> <li>• 国际工程项目中的商务礼仪与跨文化沟通</li> <li>• 对外合作财务报表分析</li> <li>• 国际商务谈判</li> <li>• 国际招投标实务</li> </ul>

### 管理实践

方向	核心课程
阿米巴经营管理实践	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 阿米巴经营构造与本质</li> <li>• 阿米巴组织划分与进化</li> <li>• 阿米巴内部交易与定价</li> <li>• 经营会计的构建与活用</li> <li>• 经营业绩的分析与改善</li> <li>• 经营业绩的评价与活用</li> <li>• 经营哲学的共有与践行</li> <li>• 阿米巴推行原理与实践</li> </ul>
企业经营实践	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 国内外政治经济形势分析</li> <li>• 数字化经济新趋势与企业转型</li> <li>• 发展定位与战略规划</li> <li>• 管理之道 运营为本</li> <li>• 改革背景下人力资源工作的重点和优秀企业实践介绍</li> <li>• 现代商业伦理与企业社会责任</li> <li>• 财务分析管理与内部控制</li> <li>• 安全领导力</li> <li>• 4D领导力与卓越团队</li> <li>• 卓越领导者的十项修炼</li> <li>• 目标与计划管理</li> <li>• 舆情危机管理与媒体应对</li> <li>• 时间管理与高效能工作</li> <li>• 高效组织会议</li> <li>• 公务文书写作</li> <li>• 高效沟通与团队合作</li> <li>• 管理者的角色认知与思维转换</li> <li>• 优秀管理者成长的三维空间</li> </ul>
项目管理师PMP取证	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 项目绩效域</li> <li>• 项目管理原则</li> <li>• 价值交付系统</li> <li>• 模型、方法和工件</li> <li>• 学员分享与专题交流</li> <li>• 模拟考试与统一取证考试</li> </ul>



### 国企改革与发展

方向	核心课程
国企治理	<ul style="list-style-type: none"> <li>新时代国有企业公司治理</li> <li>国企党建与公司治理体制融合</li> <li>公司治理的顶层设计</li> <li>公司治理与内部控制</li> <li>现代企业制度与市场化经营</li> <li>国企薪酬激励制度的市场化改革</li> <li>企业数字化转型与智能发展</li> <li>深化国有企业劳动、人事、分配制度改革路径与举措</li> <li>企业变革与管理创新</li> <li>公司治理与商业模式创新</li> </ul>
国企改革	<ul style="list-style-type: none"> <li>国企改革三年行动深度解读</li> <li>宏观形势分析与国企改革</li> <li>以管资本为主推动国资监管改革的理论和实践</li> <li>国有企业合规体系建设与全面风险管理</li> <li>国企员工多元化管理与效能提升</li> <li>任期制与契约化管理与中长期激励</li> <li>国有资产监管体制改革与国有资本经营</li> </ul>
数字转型	<ul style="list-style-type: none"> <li>油气行业数字化转型策略</li> <li>数字化转型领导力与管理创新</li> <li>数字时代的敏捷管理</li> <li>物联网、大数据、人工智能在数字化转型中的应用</li> <li>能源行业数字化智能化转型政策解读</li> <li>石油石化企业数字化转型难点与策略</li> </ul>
资本运作	<ul style="list-style-type: none"> <li>国资基金政策法规解读</li> <li>国资基金市场化机制运营</li> <li>国有企业股份制盖章及现代企业法人治理结构</li> <li>国企混改股权激励与员工持股机制设计</li> <li>国有企业并购重组与投融资管理案例分析</li> <li>混合所有制改革中的法律风险及其防范</li> </ul>

### 国企改革与发展

方向	核心课程
低碳转型	<ul style="list-style-type: none"> <li>“碳达峰、碳中和”战略解读</li> <li>“双碳”视域下国有企业低碳发展目标与路径</li> <li>双碳背景下中国能源行业转型之路</li> <li>能源低碳转型下,国有石油公司如何提升竞争力</li> <li>中国石油绿色低碳发展战略</li> <li>“双碳”愿景下中国油气业务发展动向与浅析</li> </ul>
行业洞察	<ul style="list-style-type: none"> <li>大变局下的全球能源格局</li> <li>美国能源战略与政策</li> <li>全球能源技术创新</li> <li>国际能源形势及国内应对策略</li> <li>全球能源市场与油公司战略动向</li> </ul>



CHINA UNIVERSITY OF PETROLEUM

Foreigners Training  
**外籍人员培训**

培训  
目标

设计  
思路

培训  
背景

培训  
对象

课程  
设置



## 外籍人员培训

### 一 培训背景 Training background

中国石油大学(北京)围绕服务国家外交大局,服务能源国际合作的战略要求,持续深耕民意基础,助力人脉工程,自1997年开展外籍人员培训。学校不断提升自身国际合作软实力,持续讲好中国能源故事,传递绿色低碳发展理念,推动能源国际合作事业行稳致远。



500+ 实战案例 | 6000+ 培训外籍学员 | 50+ 覆盖国家



### 二 培训目标 Training Objectives

掌握石油工业全产业链的专业技术、综合管理、基本技能操作、国际汉语、国际取证等专业内核,融合中国文化、改革开放成就、石油精神等文化外延,使学员在科学管理模式、专业领域知识、多元文化素养等方面得以提升。确保培训项目既有中国特色又具备国际水准。

### 三 设计思路 Design ideas

#### 5C培训模式



### 四 培训对象 Target audience

能源领域政府官员、能源企业外籍员工

### 五 课程模块 Course modules



## 石油特色汉语培训

### 一 培训亮点 Bright Spot

由对外汉语教学经验丰富的老师组织课程，采用系统化的模块设置，从汉语基础能力培养、听说能力强化再到石油汉语循序渐进，结合汉语角、中国特色活动等辅助环节，让学员在轻松愉快的汉语氛围中，提高汉语综合实践水平，丰富学员的石油专业汉语。零基础的外籍学员，通过3-6个月集中学习，一般可以达到HSK三级-四级的水平。

### 二 培训内容 Training Content

课程名称	课程内容
语法、阅读 听力、口语	从听、说、读、写四个方面入手，训练学员辨音辨调、抓主要信息的能力、联想猜的能力、语境及语用理解等能力，训练学员遵循汉语口头言语交际的规律进行交际。
汉语角	为学员提供真实的汉语语言交际环境，设计难易适度的有趣话题，引导学员进行充分地听说训练。
教学实践	充分利用学员参观考察，让学员更多的把课堂知识应用到现实生活中，更多的了解中国的风俗习惯和传统文化。
综合训练	总结每天所学课程的重点和难点，在教师的指导下，集中进行解惑答疑和反复练习。熟练掌握一天所学课程的全部内容同时指导学生预习新课。
石油汉语	学习石油专业词汇，练习石油汉语场景会话。



### 三 依托资源 Resource

依托我校外国语学院汉语国际教育中心教学资源，聘任具有多年对外汉语教学经验的教师，组建汉语教学团队，在活泼有序的教学氛围中，了解汉语的独特魅力，掌握汉语的应用方法，促进中外文化的交流与传播。依托北京悠久的历史文化，组织学员参观名胜古迹，地标性建筑，体验中国京剧、武术、杂技、老北京胡同等传统文化，为学员创造和普通中国人接触的机会，将汉语应用到实际生活场景中。依托我校国际教育学院，联合校内留学生举办各项文体活动，增加了解中国的渠道，丰富学员的课外生活，缓解学员的思乡之情。

## 中哈管道讲堂

### 一 培训亮点 Bright Spot

授课形式灵活，送教面授与远程在线结合，极大降低全球疫情的影响；师资团队国际化，针对资源国与中国不同的专业优势，邀请到中哈两国政府机关、跨国企业与高校的专家学者授课；模块设计覆盖面广，课程针对性强；运行管理到位，学校本部与驻哈萨克斯坦工作人员配合管理，及时满足哈国当地企业的培训需求。

### 二 培训内容 Training Content

- ▲模块一：跨文化管理
  1. 哈萨克斯坦政治、经济与历史
  2. 哈萨克斯坦社会、文化与法律
  3. 中哈文化礼仪比较等
- ▲模块二：国家政策与国际形势
  1. 全球部分经济政治热点问题探讨
  2. 世界经济形势分析及发展趋势
  3. 中国智造与“一带一路”倡议
  4. 2021年两会报告及十四五规划解读等
- ▲模块三：人力资源管理
  1. 外资企业沟通管理技巧
  2. 个人职业发展行为准则及商务礼仪
  3. 疫情形势下自我状态调整及有效沟通等
- ▲模块四：专业技术——管道运行
  1. 哈国管道安全知识以及智慧管网建设
  2. 管道完整性管理进展与标准要求
  3. 管道完整性国际对标与缺陷评价等



### 三 依托资源 Resource

依托Kimep大学(哈萨克中美大学)、NARXOZ大学(哈萨克经济大学)、Al-Farabi大学(哈萨克民族大学)、哈萨克斯坦商会、驻哈中国银行、PK公司等哈国高校、企业与政府机构相关专家对哈国的政治、经济、社会、文化、法律等作出解读；依托中国社会科学院、中国人民大学、北京师范大学、华侨大学、中央团校等科研院所与高校的专家学者详细分析国家政策与国际形势；依托中国石油大学(北京)、管道设计院等行业专家分享管道运行的标准、完整性管理等方面的经验与案例。



## 高层战略管理培训

### 一 培训亮点 Bright Spot

课程模块围绕企业管理战略,立足改革创新前沿,师资汇集知名教授,业内顶尖专家,开阔管理思路,突破传统理念授课,激发灵感,提高思维、决策水平;传授有效的领导方法,帮助领导人发挥个人魅力,树立良好的公众形象。



### 二 培训内容 Training Content

#### ▲ 模块一：管理技能

1. 企业变革与创新管理
2. 战略管理沙盘演练
3. 美第奇创新思维与企业创新文化沙盘

#### ▲ 模块二：新知理念

1. 积极领导力
2. 六顶思考帽
3. 九型人格与管理沟通

#### ▲ 模块三：人文素养与文化交流

1. 品酒与酒文化
2. 高管的压力调节与情绪控制
3. 中国文化体验
4. 现代化企业参观



### 三 依托资源 Resource

依托我校经济管理学院、中国能源战略研究院、清华大学经济管理学院提供创新管理技能等课程,依托阿里巴巴、京东、A320空客等知名企业提供参观交流的机会,为企业高层管理人员提供战略思维模式和实用管理工具,深入企业,聚焦变革创新,提升思维格局,探讨战略创新路径,轻松应对管理挑战。

## 班组长能力提升培训项目

### 一 培训亮点 Bright Spot

设计综合管理、安全管理以及班组长管理三大主题,结合拓展训练与企业参观,有助于拓展学员视野,增强团队建设与管理能力,提高安全意识,提升团队的凝聚力,为工作中如何创造良好的班组环境提供思路。

### 二 培训内容 Training Content

#### ▲ 模块一：综合管理类

1. 战略规划与管理
2. 质量控制与行业标准
3. 创新思维培养
4. 企业公共关系管理
5. 企业的改革与创新

#### 模块二：班组长管理能力

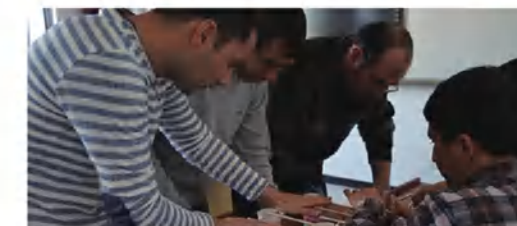
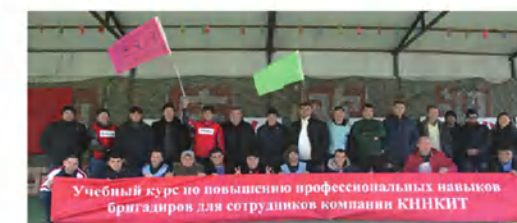
1. 团队拓展训练
2. 班组长角色认知
3. 班组长精细管理
4. 班组长执行力与协调力
5. 高效团队建设与沟通技巧

#### 模块三：安全管理

1. 安全生产基础知识
2. 防火防爆知识
3. 安全生产与危机管理等

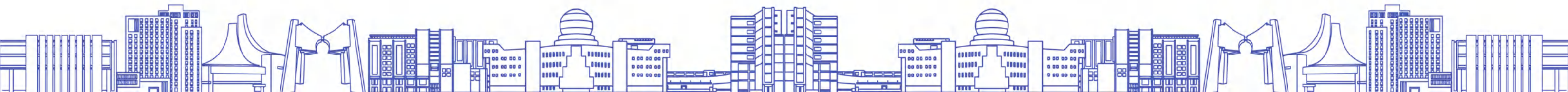
#### 模块四：中国石油文化与精神

1. 中国石油勘探开发公司参观
2. 中国石油技术开发公司参观
3. 长城、故宫参观



### 三 依托资源 Resource

依托我校经济管理学院、外国语学院、对外经贸大学、中石油集团公司、昆仑燃气公司、中石化天津分公司、华北油田、冀东油田、中国石油国际勘探开发公司、中国石油工程建设有限公司西南分公司等共13所高校和企业的专家教授对综合管理、安全管理、班组长管理三个主题所涉及的理论知识和实际案例做出解读;依托中国石油国际勘探开发公司、中国石油技术开发公司,为学员提供现场参观的机会。



## 石油工业产业链培训项目

### 一 培训亮点 Bright Spot

课程模块配置科学，知识技能与文化体验、理论知识与现场实践、专业技术与综合管理有机结合，互为补充；涵盖石油工业上、中、下游全产业链专业技术课程；配备具有专业背景及语言优势的行业师资；组建项目管理团队，专业化、人性化管理。



### 二 培训内容 Training Content



### 三 依托资源 Resource

依托我校地球科学学院、石油工程学院等主干院系，提供石油工业产业链上、中、下游一体化专业课程以及能源战略、商务财务等相关课程；依托北京外国语大学、对外经贸大学等提供跨文化管理、国际形势等课程；依托中石油大庆油田、大港油田、CNODC等油田企业提供现场参观和实践的机会。







# 技能培训

Skills Training

项目特色

项目简介

课程设置



## 石油工程主干工种专业能力提升

### 一 项目简介 Project Brief Introduction

通过理论学习、案例研讨、技能实训、作业现场实践等方式，使学员掌握油田生产工艺流程及设备、主干工种相关操作技能等，理论与实践相结合，解决作业现场难题，为企业打造一支高素质、专业化的技能骨干队伍。

### 二 项目特色 Project Features

以案例教学、实训演练为主，采用MES模块式技能培训。由专业师资和各油田公司两级技能专家、技能骨干形成授课团队，保障教学实施科学化、专业化及精准化运行。OTS培训系统通过仿真故障演示模块和传感系统实现对数字化油田生产现场各种工况下数据的采集、传输、分析、反馈流程，实现学员全方位的现场模拟体验，全面提升解决现场实际问题的能力。

### 三 课程设置 Curriculum

#### 采油工专业能力提升

课堂 教学	石油地质基础知识、油田开发基础知识、采油生产流程及设备	知识讲授 案例教学 交流研讨
实训 教学	采油工相关操作技能、设备设施的维护与保养、处理设备故障等	模拟训练 小组PK 体验式教学
现场 实践	采油工艺设备设施参观学习、现场故障诊断、专家交流等	体验式教学 分享研讨

#### 集输工专业能力提升

课堂 教学	石油地质基础知识、油气集输生产（稀油，稠油）工艺流程及设备、集输联合站生产运行工艺等	知识讲授 案例教学 交流研讨
实训 教学	集输工相关操作技能、设备设施的维护与保养、处理设备故障等	模拟训练 小组PK 体验式教学
现场 实践	集输工艺设备设施参观学习、现场故障诊断、专家交流等	体验式教学 分享研讨

#### 井下作业工专业能力提升

课堂 教学	石油地质基础知识、井下作业常规工艺技术、大修工艺技术、井下作业工具等	知识讲授 案例教学 交流研讨
实训 教学	井下作业工相关操作技能、设备设施的维护与保养、处理设备故障等	模拟训练 小组PK 体验式教学
现场 实践	井下作业工艺设备设施参观学习、现场故障诊断、专家交流等	体验式教学 分享研讨

#### 采气工专业能力提升

课堂 教学	石油地质基础知识、采气及天然气处理工艺流程及设备、采气工艺设备等	知识讲授 案例教学 交流研讨
实训 教学	采气工相关操作技能、设备设施的维护与保养、处理设备故障等	模拟训练 小组PK 体验式教学
现场 实践	采气工艺设备设施参观学习、现场故障诊断、专家交流等	体验式教学 分享研讨



## 油气田开发自动化运维

### 一 项目简介 Project Brief Introduction

运用系统化培训,通过各油田公司技能专家和技能骨干讲授,学员深入学习并参与案例研讨、进行技能实训、作业现场实践,掌握自动化理论知识、自动化仪器仪表、现场设备设施维护保养等,理论与实践相结合,解决作业现场难题,为企业打造一支高素质、专业化的油田自动化运维队伍。

### 二 项目特色 Project Features

以案例教学、实训演练为主,采用MES模块式技能培训。由自动化专业方向专业师资以及各油田公司两级技能专家、技能骨干形成授课团队,保障教学实施科学化、专业化及精准化运行。

### 三 课程设置 Curriculum

#### 课堂 教学

自动理论知识、安全用电知识、自动化仪器仪表等

知识讲授  
案例教学  
交流研讨

#### 实训 教学

自动化仪器仪表的检查与使用、设备设施的维护与保养  
处理设备故障等

模拟训练  
小组PK  
体验式教学

#### 现场 实践

自动化设备设施参观学习、现场故障诊断、专家交流等

体验式教学  
分享研讨

## 班组长能力提升

### 一 项目简介 Project Brief Introduction

为适应数字化转型和智能化发展,打造“在现场会干,带队伍会管,上了台会讲,坐下来会想”的“四会”班组长队伍,设计培训内容以经典管理理论讲解和优秀班组长的经验传递、班组安全思维为主,学员结合自身实践针对性学习,达到对班组长核心管理能力提升的目标。采用“基础表现+能力提升+素质测评”的评估方式,从三个维度对学员进行综合评价,培养业务能力强、管理意识出色、安全思维缜密的高素质班组长队伍。

### 二 项目特色 Project Features

采用精细化管理的项目制运行方式,多元化开展针对性辅助教学活动,发挥教与学两方面的积极性,实现教学相长、学学相长。项目依托各油田公司各二级单位优秀班组长和专业师资队伍,充分考虑企业基层班组长的特点,采用“专题讲座+情境模拟+案例教学+战训结合”的方式,提升企业基层班组长的能力,为企业打造一支高素质、专业化的班组长队伍。

### 三 课程设置 Curriculum

#### 课堂 教学

班组长的角色认知、班组长的沟通能力——班组管理的核心、班组长的执行力、团队建设与员工激励、创新方法应用指导等。

知识讲授  
情境模拟  
案例教学  
交流研讨

#### 现场 实践

大师工作室交流、优秀班组交流学习、设备设施参观学习、现场故障诊断、专家交流等。

体验式教学  
情境模拟  
战训结合