



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

中国石油大学（北京） “十四五”教育事业发展规划纲要

2021 年 9 月

目录

一、发展形势	1
(一) 发展回顾	1
(二) 发展环境	6
(三) 存在不足	7
二、指导思想与发展战略	8
(一) 指导思想	8
(二) 发展战略	8
(三) 发展动能	9
三、目标任务	10
(一) 发展目标	10
(二) 办学格局	11
(三) 关键任务	12
四、落实举措	13
(一) 全面落实立德树人根本任务	14
(二) 全面提升学科专业建设质量	18
(三) 全面建设高素质创新型人才队伍	21
(四) 全面优化科技创新发展体系	23
(五) 全面推进开放办学	26
(六) 全面推进治理体系和治理能力现代化	29
(七) 全面加强和改进党的建设	32
五、规划实施	37
(一) 加强组织领导，广泛凝聚共识	37
(二) 加强目标管理，压实各方责任	37
(三) 完善贡献度评价，优化资源配置	38

中国石油大学（北京） “十四五”教育事业发展规划纲要

“十四五”是我国开启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第一个五年，也是中国石油大学（北京）在新阶段描绘新愿景、实现新发展开局起步的五年，根据《中国教育现代化 2035》和《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》，结合学校实际，编制本发展规划纲要。

一、发展形势

（一）发展回顾

“十三五”以来，学校坚持党对学校事业的全面领导，坚持立德树人根本任务，遵循“稳定规模、调整结构、深化改革、提高质量”和“强优、拓新、创一流”的发展思路，推进“特色化、国际化、人才强校”战略实施，办学实力明显增强，社会声誉显著提升，初步建成“石油石化学科领域特色鲜明的世界一流研究型大学”。

1. 聚焦立德树人根本任务，构建高水平人才培养体系

学校全面落实立德树人根本任务，积极培育和践行社会主义核心价值观，深入推进“三全育人”综合改革，学生思想政治工作取得实效。持续深化人才培养模式改革，本科专业全面实施大类招生与培养，形成了本研一体化、“人工智能+”等多样化的拔尖创新人才培养模式，不断完善多层次的产学研合作人才培养机制。研究生教育工程领军人才培养形成先发优势，成为全国 40 所工程博士学位授权单位之一，构建了“卓越工程师+工程硕士+工程博士”的高

层次专业型人才培养体系。教育教学改革深入推进，初步形成了融入教学全过程、面向全体学生的研究型教学体系；积极探索小班教学、网络教学及考核方式改革，打造各类智慧教学平台，不断完善教学运行管理。获国家级教学成果奖 2 项，入选首批国家级一流本科专业建设点 11 个。石油与天然气工程学科领域硕士专业学位研究生教育通过全国首家认证。“十三五”期间，学校培养本科生 9549 人，硕士生 8868 人，博士生 1049 人；学历继续教育毕业生 9.4 万余人；毕业生就业态势良好，总体毕业生去向落实率保持在 95.5% 以上。

2. “双一流”建设成绩斐然，学科整体水平跃上新台阶

石油与天然气工程、地质资源与地质工程 2 个学科入选国家一流学科建设名单，经过首轮建设，达到预期建设目标，石油与天然气工程学科整体水平进入世界一流行列，油气地质与地球物理相关领域进入世界一流，化学工程与技术在中质油化学等相关领域进入世界一流，构建了以 2 个“双一流”建设学科、化学工程与技术(“1”)和清洁低碳能源等新兴交叉学科(“X”)组成的“2+1+X”

“油气科学与工程”一流学科群。不断加强重点学科体系建设，实施并完成了优势学科攀登计划、新兴学科培育计划、马克思主义学院振兴计划。着力布局新学科方向，新增 3 个一级学科博士点、2 个博士专业学位授予类别和 6 个硕士专业学位授予类别，新设 9 个交叉学科博士点。在教育部第四轮学科评估中，A+学科数量位居全国高校第 22 名。

3. 师资结构进一步优化，人才队伍建设成效显著

学校深入实施“人才强校”战略，坚持党管人才，建立健全人才引育和人事管理制度，初步构建了“按需设岗、分类管理、综合

考核、科学分配、全面保障”的教师评价和激励体系；创新人才工作体制机制，高层次人才队伍建设成效显著，新增两院院士 1 人、其他国家级领军人才 8 人。构建了多元化、分层次、精准化的青年教师引育体系，实施“青年教师成长工程”和“创新团队建设计划”，新增国家级青年人才 15 人，支持组建青年创新团队 11 个，充实了学校优秀后备青年人才队伍。“十三五”末，学校本部有教职工 1477 人，其中专任教师 978 人，专任教师中具有海外学历者占比 17.2%。

4. 科技创新环境持续改善，科技创新能力不断提高

学校持续深化科技体制改革，加强科研规范化管理，完善科技经费管理、科技奖励等办法，成立技术转移中心等机构，保障科研工作良好发展。科研平台建设坚持强优拓新、交叉融合，持续向非常规油气、清洁低碳能源和人工智能等新兴交叉学科领域拓展，创新大平台体系更加健全，高质量科技成果持续产出。“十三五”期间，获得国家科技奖 17 项（其中作为第一完成单位 5 项）；新增国家级科技创新平台分室 4 个；新增国家科技重大专项项目 1 项、课题 3 项，新增国家重点研发计划项目 7 项，获批国家自然科学基金创新研究群体项目 2 项、重大科研仪器研制项目 1 项、重点项目 26 项，新增人文社科类基金项目 30 项；与中石油集团公司签署全面战略合作协议，科技专项经费近 2 亿元。主办的品牌学术期刊《Petroleum Science》（《石油科学》英文版）和《Journal of Palaeogeography》（《古地理学报》英文版）分别入选国家领军期刊和重点期刊，并连续入选中国最具国际影响力学术期刊和中国高校杰出科技期刊。

5. 开放办学持续巩固，对外交流合作领域不断拓宽

学校坚持开放办学，围绕国家战略、行业区域、国际能源需要，持续推进产教融合，与行业企业加强育人、科研等领域合作，创新合作模式，加大协同创新力度，打造了深化产教融合的中石大样本。坚持深入实施国际化战略，国际化办学水平进一步提升。国际化合作平台和网络不断扩大，发起成立世界能源大学联盟，联盟成员包括来自 17 个国家的 31 所高校，构建了高等教育领域国际交流合作的平台范本。国际化教育体系不断完善，获批国家留学基金委公派留学项目 14 项，新增全英文授课本科专业 3 个，博士研究生拥有国际化经历人数比例达 100%；成立国际教育学院，来华留学生教育发展向好，“十三五”期间共招收长期来华留学生 1274 人。新获批建设“高等学校学科创新引智基地”3 个，新增教育部非常规油气国际合作联合实验室等国际联合科研平台 7 个。积极参与“一带一路”建设，与“一带一路”沿线 93 所高校和企业建立合作关系，海外合作单位扩展至 56 个国家的 196 所高校、企业及其他学术机构。

6. 内部治理体系不断完善，办学保障更加有力

学校不断完善现代大学制度，贯彻落实党委领导下的校长负责制，推进依法治校，开展规章制度“废改立”，顺应一流学科建设和创新发展需求，完成在昌平办学 30 年来涉及范围最广、规模最大的一次院系调整。开展办学资源优化“攻坚战”，深化人、财、物管理机制改革，逐步突破制约学校发展的瓶颈问题。东校园投入使用，新增校园面积 227.1 亩、建筑面积 9.3 万平方米，教学科研条件、学生生活条件得到较大改善；研究型图书馆建设成绩显著，后勤改革持续深化，服务保障能力不断提升。

7. 投身西部办教育，形成“一校两区”办学新格局

学校积极响应党和国家的号召，在新疆维吾尔自治区克拉玛依市新建校区。克拉玛依校区 2016 年正式启动办学，坚持“立足新疆、面向西部、服务全国、辐射中亚”的区域定位，以及“高层次、应用型、国际化”的人才培养目标，结合区域发展需求设置专业，现有本科专业 16 个，在校生 3795 人，教职工 352 人，其中专任教师 218 人；创新体制机制加强师资队伍建设，形成本部派遣、共建单位对口援建、自主选拔及培养协调推进的人事人才工作体系，各类省部级及以上人才 17 人。2020 年 7 月 7 日，习近平总书记给校区首届 118 名留疆毕业生回信，总书记的回信既是对他们扎根新疆、建设西部人生选择的肯定，也是对学校服务国家战略、发展边疆教育交出优异答卷的充分肯定。

8. 深入推进全面从严治党，党建和思想政治工作卓有成效

学校党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以政治建设为统领，把党的领导贯穿办学治校、教书育人全过程，确保了办学事业健康发展。抓好关键少数，干部“育选管用”扎实推进。推进党建全覆盖，基层党建工作实现新提升；坚持标本兼治，党风廉政建设取得新进展；持续推进精神价值引领、石油文化传承，思想政治工作质量稳步提升；不断加强统战、群团和离退休工作，为学校发展凝聚强大合力。学校基层党组织入选全国高校党建标杆学院和样板党支部 6 个，获评北京高校先进基层党组织 4 个；获评教育部“三全育人”综合改革试点单位 1 个、教育部高校思想政治工作培育建设项目 4 项，入选“礼敬中华优秀传统文化”十大示范项目；获授教育部“全国高校实践育人创新创业基地”和北京地区高校示范性创业中心称号；师生获首都劳动奖章等荣誉 400 余

人次；学校连续获评“首都文明校园”称号。

总之，学校长期坚持扎根中国大地，始终服务国家战略需求，党的领导不断加强，立德树人成绩显著，“油气科学与工程”一流学科群建设卓有成效，高层次人才引育体系不断完善，综合科研实力与核心竞争力持续增强，社会服务能力日益增进，国际影响力持续扩大，办学空间极大拓展，办学实力稳步提升。学校“为党育人，为国育才”成效得到习近平总书记的回信肯定。这些成绩为学校下一阶段更健康快速发展奠定了坚实基础。

（二）发展环境

进入“十四五”，学校进入新发展阶段，面对新形势、新变化，战略机遇与转型挑战并存，需努力在危机中育新机、于变局中开新局。

当今世界正经历百年未有之大变局，大国战略博弈全面加剧，国际力量对比深刻调整；新一轮科技革命和产业变革深入发展，数字化、智能化技术加速突破，全球经济结构和发展方式深刻变革；新一轮产业分工和贸易格局加快重塑，世界正处于一个更加广泛的利益再分配矛盾交汇点；新冠肺炎疫情影响广泛深远，不稳定不确定因素明显增多。在能源领域，碳减排压力升级，全球能源转型加速发展，能源结构面临深刻调整，非化石能源将成为能源增长的主要力量。高校作为人才第一资源、科技第一生产力和创新第一动力的重要结合点，必须主动适应全球政治、经济、科技等方面带来的变化，在服务全球治理、能源变革和可持续发展中发挥积极作用。

我国已迈入社会主义现代化国家建设的新征程，国家已进入高质量发展阶段，创新驱动成为发展核心动力，科技自强自立成为

国家战略支撑，建设世界重要人才中心和创新高地成为国家重大部署。我国已进入高等教育普及化阶段，高等教育的基础性、先导性和引领性作用更加突出，推进高等教育高质量发展、建设教育强国、更好服务党和国家事业发展，成为高等教育的时代使命和重大任务；高校“双一流”建设加快并深入推进，新时代教育评价改革正在深化落实，新工科、新文科建设对加快科教、产教深度融合不断提出更高要求。石油天然气关键核心技术攻坚作为国家急迫需要和长远需求，在保障国家能源安全方面的地位被提到了前所未有的高度，“碳达峰”“碳中和”目标背景下能源行业发展正朝着清洁化、低碳化、智能化、电气化等方向加速转型，学校作为深耕能源领域的行业特色型高校，必须将自身事业发展置于国家能源战略大局之中，在学科专业、人才培养和科技创新等方面巩固提升、深化改革，战略突破，打造教学与科研转型发展的新高地，切实担负起保障国家能源资源安全和推进能源行业转型升级的重要使命。

（三）存在不足

面对新形势、新挑战、新要求，学校教育事业发展还存在不足，对照高质量发展标准还存在差距：教育教学工作体系有待进一步完善，培养学生德智体美劳全面发展的育人工作格局尚需进一步优化；学科发展潜力仍应深入挖掘和拓展，服务国家重大需求的精准度还需进一步提高；教师发展和评价机制仍需进一步理顺，教师发展活力有待进一步激发；科技创新工作体系还应进一步完善，原始创新能力有待加强；国际交流合作水平仍需提升，具有全球视野和竞争力的国际化人才培养机制尚需进一步健全；教育评价改革有待进一步深化，治理体系和治理能力现代化水平以及资源配置

能力亟需提高；党的建设质量仍需不断提升，党建与业务工作的深度融合有待进一步推进。进入“十四五”，学校必须直面挑战，补齐短板，破解难题，争取实现跨越式发展。

二、指导思想与发展战略

（一）指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜，坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、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二中、三中、四中、五中全会精神，以及总书记关于教育的重要论述、总书记给克拉玛依校区毕业生的重要回信精神，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，着力培养新时代可堪大用、能担重任、德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。立足新发展阶段，贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，围绕教育强国、科技强国、国家能源资源安全等国家战略，积极响应国家“碳达峰”“碳中和”目标及能源转型要求，以推动高质量发展为主题，以能源领域世界一流学科建设为龙头，坚持“强优、拓新、创一流”“重教学、强科研”，坚持产教融合、科教融合、学科交叉融合，推进学校事业全面上台阶，为建设社会主义现代化强国作出重要贡献。

（二）发展战略

实施“特色发展、创新驱动、开放融合、人才强校”四大战略，突出重点，推动学校高质量发展。

特色发展战略。坚持服务面向和学科发展特色，优势引领、重点布局。持续服务国家能源资源安全战略，强化拓展石油石化学科领域特色优势，并面向清洁低碳能源领域打造新的发展增长点；围

绕办学目标，将特色发展理念融入到人才培养、科学研究、师资队伍建设和党建与思想政治工作等各项工作中，形成各环节高质量办学新特色，提升学校综合影响力。

创新驱动战略。坚持目标导向和问题导向，在教学、科研、管理、服务等各领域不断改革创新，着力破解制约学校发展的关键问题。着重培育学校创新文化，引导各类人员增强主动求变的责任感，树立敢于突破陈规的意识，增强大胆探索未知的信心，在持续释放制度创新红利的同时，以创新文化释放人员活力红利，为学校高质量发展注入强劲内生动力。

开放融合战略。服务构建新发展格局，将开放和融合理念落实到学校事业改革和发展各个方面。提升国际交流与合作质量，坚持“走出去”和“请进来”相结合。坚持“政产学研”相结合，强化产教融合、科教融合和学科交叉融合。坚持系统思维，强化“一盘棋”思路，加强校内外各系统间的联通协作，多层次全方位促进各类发展资源有效汇聚、有机整合。

人才强校战略。坚持“人才是第一资源”，加强党对人才工作的全面领导，全方位培养、引进、用好人才。统筹推进学校各类人才队伍建设，健全人才引育机制，加强人才自主培养，全面优化人才队伍结构。扎实推进新时代人才评价改革，完善管理和激励机制，充分激发各级各类人才创新活力。让事业激励人才，让人才成就事业，努力建设高水平人才高地，为学校高质量发展提供人才支撑。

（三）发展动能

贯彻新发展理念，以“绿色赋能、智能赋能、治理赋能”为三大动能，为学校高质量发展提质增效。

绿色赋能。以“碳达峰”“碳中和”目标为引领，围绕国家能源安全保障和能源战略转型，以“绿色”新发展理念指导学科布局、科技创新、人才培养和校园建设等，力争在清洁低碳能源领域成为创新策源地，引领学科专业升级和科技创新发展，提升学科生态建设品质；持续加强绿色校园建设，促进教育事业可持续发展。

智能赋能。顺应数字化、智能化发展趋势，抢抓能源行业产业数字化转型、智能化发展历史性机遇，推动相关学科在关键技术攻坚和紧缺人才培养等方面实现战略突破；推进教育新型基础设施建设和学校数字化升级，为教育教学体系深刻变革、管理服务效能全面提升提供支撑，推动学校进入智慧治理时代。

治理赋能。坚持加强党对学校工作的全面领导，健全党委、行政、学术和民主等决策和监督机制，激发全校师生员工、校外力量等参与学校发展的工作热情和创新活力，构建多元参与、协商共治、各尽其责、和谐高效的治理格局，提升事业发展效能，将治理体系和治理能力现代化建设转化为推动学校特色、创新、融合发展的动力。

三、目标任务

（一）发展目标

1. “十四五”目标

到2025年，学校办学水平整体提升，多学科协调发展，石油石化学科整体进入世界一流行列，清洁低碳能源相关学科达到国内一流水平，成为拔尖创新型人才和高层次专业型人才培养的重要基地，成为科学研究和技术创新的重要基地，成为国际交流合作的重要基地，成为石油精神传承创新的重要基地，成为在能源领域特色鲜明、优势突出、有重要影响力的研究型大学，更好承担保障

国家能源资源安全重大使命。

2. 远景目标

到 2035 年，学校基本建成能源领域特色鲜明的世界一流研究型大学。传统能源领域学科优势进一步扩大，清洁低碳能源相关学科达到世界一流水平，学校办学实力全面增强，社会影响力和美誉度显著提升，成为培养学术精英和专业栋梁的摇篮，成为世界能源领域重要人才中心和创新高地，为构建人与自然生命共同体贡献力量，走出特色高水平大学现代化的中国道路。

（二）办学格局

根据国家发展战略和区域经济发展需要，开放融合，进一步拓展办学空间、学科领域、科研方向和人才培养体系，建立以校本部为主体、克拉玛依校区与校本部差异化融合发展、多个创新联合体支撑发展的“一校两区多点”办学新格局。

校本部在稳定规模、优化结构、深化改革、加强创新的基础上，按照国家“双一流”建设的总体要求，坚持强优拓新、产教融合、科教融合、学科交叉融合，不断丰富学校办学内涵，实现高质量发展。

克拉玛依校区坚持与校本部差异化融合发展，服务新时代党的治疆方略、国家能源安全战略和丝绸之路经济核心区建设，破解区域发展不平衡不充分矛盾，打造“高层次、应用型、国际化”人才培养基地、丝路区域科技创新和成果转化基地，面向中亚为主的科技与文化交流基地，努力建成西部高等教育和国家高等工程教育的示范基地。

围绕国家发展战略，深化校地校企合作，与国内多地能源行业企业等创新主体协同共建创新联合体，优势互补、开放共享，在服

务地方、区域和产业发展中推进学校“多点”协同发展。

（三）关键任务

——**学科生态进一步优化**。调整优化学科专业布局，构建油气科学与工程学科群、碳中和交叉学科群、基础学科群。“双一流”建设学科整体水平进入世界前列，油气低碳清洁转化、清洁能源、碳资源工程与管理、“人工智能+”等新兴、交叉学科（领域）建设成效显著，马克思主义理论学科与基础学科建设取得明显进步。

——**人才培养质量持续提升**。建成贯通式大教育体系，全日制在校生规模达到 2.8 万人，其中校区达到万人规模，获国家级教学成果奖 2-3 项，毕业生赴西部及能源相关行业就业比例保持较高水平。

——**高层次人才不断汇聚**。具有一流影响力的科学家、学科领军人才和青年学术英才达到专任教师总数的 10%。

——**社会服务水平持续提升**。深入推进产教融合，与行业企业合作开展科研攻关项目数位居全国高校前列，人均行业科研经费保持高位。

——**科技创新实力稳步增强**。基础研究和攻克关键核心领域“卡脖子”难题能力显著提升，科技成果转化水平大幅提升，获国家科技奖数量位列全国高校前 30。

——**国际影响日益扩大**。加快培养具有全球视野、国际胜任力的高层次能源人才，提升来华留学生培养质量，培养、引进更多学术声誉高、国际影响力大的专家学者。

学校“十四五”时期关键发展指标

维度	关键指标	十三五末	十四五末	属性
人才培养	全日制在校生规模	17000（本部） 3795（校区）	28000 （其中校区达到万人规模）	预期性
	来华留学生规模	935 （长期706，短期229）	1500 （长期1050，短期450）	预期性
	国家级教学成果奖（增量）	2	2-3	约束性
	国家级一流课程（增量）	10	10-15	约束性
	课程思政实践基地（增量）	3	5	约束性
	国家级实习基地（增量）	-	1-2	预期性
	毕业生去向落实率	95.5%	保持稳定	约束性
学科专业	一流学科建设点	2	2	约束性
	全国前10名学科数（第五轮）	6	6	约束性
	国家级一流本科专业建设点	11	17-19	约束性
	通过专业认证数	8	10-12	约束性
师资队伍	教职工总规模	1477（本部） 352（校区）	1600（本部） 930（校区）	预期性
	专任教师规模	978（本部） 218（校区）	1090（本部） 650（校区）	预期性
	国家级人才计划入选者占比	6.4%	10%	预期性
	国家级集体/个人荣誉称号	-	1	预期性
	省部级集体/个人荣誉称号（增量）	32	35-38	预期性
科技创新	国家级科技奖	全国前30名	全国前30名	约束性
	国家科技重点研发计划项目（增量）	7	7-10	约束性
	省部级及以上科技创新平台（增量）	3	3-4	约束性
	高端智库	-	打造中石大特色智库	约束性
	国家自然科学基金 （重点/重大/集成/群体项目）（增量）	26	26-30	约束性
	国家社会科学基金（增量）	7	8-12	约束性
	教育部人文社科基金（增量）	12	12-15	约束性
	师均科研经费	全国前10名	全国前10名	约束性
国际交流合作	中外合作办学机构	-	1	约束性
	高等学校学科创新引智基地	6	8-9	预期性

四、落实举措

“十四五”期间，学校将聚焦“人才培养、学科发展、师资建设、科技创新、开放办学、内部治理、党的建设”七个方面的重点任务，改革创新、攻坚克难，为学校建成能源领域特色鲜明的世界

一流研究型大学提供有力支撑。

（一）全面落实立德树人根本任务

坚守为党育人、为国育才初心使命，持续巩固人才培养的中心地位，巩固本科教育的基础地位和研究生教育的引领地位，适应国家能源发展战略及区域经济发展的人才需求，坚持五育并举，完善产教融合、科教融合、学科交叉融合培养机制，深化课程体系和课程教学改革，建设全面发展的育人体系、一流卓越的教学资源，着力培养可堪大用、能担重任的时代新人。

1. 构建德智体美劳全面发展的贯通式大教育体系。落实立德树人根本任务，构建理论与实践、课内与课外有机结合的德智体美劳全面发展的贯通式大教育体系。贯通思政课程、课程思政和实习实践结合的德育教育，探索思政实习双基地实践育人模式；深化改革课程和实践创新活动结合的智能化绿色化智育体系；创建“课程+群体竞赛+日常锻炼”的健康体魄与坚强心志相融合的体育教学体系；完善“传统文化传承发展+经典教育+实践体验+文艺专项特长”的人文素养和专业素养相融合的人文艺术教育体系；创新“理论课程+日常劳动+专业劳动”的艰苦奋斗校风与专业劳动精神相融合的劳动教育体系。推动思政教育质量全面提升、智能化绿色化全面升级、创新实践全面覆盖、综合素质培养全面优化，促进学生知识、能力、素质全面发展。

2. 完善思想政治工作贯穿人才培养全过程的育人格局。持续实施思想政治工作质量提升工程，深入推进“三全育人”综合改革，把构建思想政治工作体系作为关键抓手，统筹育人资源和力量，推动思想政治工作贯穿教育教学和人才培养全过程。进一步加强马克思主义学院建设，深化新时代思想政治理论课改革创新，实施思

政课程教育质量提升攻坚战。全面加强课程思政建设，深入挖掘各学科专业课程的育人功能。发挥科研、管理、服务等协同育人作用，增强精准资助、心理健康教育等育人实效，创新和加强网络思想政治工作载体、内容建设。加强“就业育人共同体”建设，进一步加强学生会组织和学生社团规范化、制度化管理。全面实施志愿服务注册制，打造富有石油特色的志愿服务品牌。

3. 创新开放融合的多样化人才培养模式。加强科教融合，建设学科、科研、教学融合发展团队，构建“培育-实践-创新”分层递进提升学术创新能力的培养体系，促进高水平科研资源及成果进课堂进教材，加强高水平学科竞赛和多学科联合创新创业实验室建设，支持学生参与科研活动和重大项目攻关，加快培养国家急需的高层次人才。加强产教融合，完善以国家重大项目为依托、全程产学研合作的培养模式，持续推进校企共享型实践教育基地建设，打造校企专兼结合的高素质教师队伍，完善本科卓越工程师教育和研究生专业型人才培养体系，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，助推能源产业智能化绿色化转型升级。大力推进本研贯通培养，深化拔尖创新人才选拔与培养机制改革，加大教学资源整合力度，开展一体化课程建设，实现资源统一管理共享。完善学分制、辅修、双学位制和联合培养模式，探索新工科、新文科多学科复合型人才培养。加强国内外教育体系借鉴融合，创新国际联合培养，构建本研一体化全英文专业体系，加大全英文教学资源建设力度，拓展服务国家油气领域海外项目的学位和远程培训教育。健全中外学生融合发展机制，推进跨文化交流和人才培养国际化，实现中国学生国际素养和来华留学生教育质量双提升。深化网络与继续教育改革，提升质量，树立品牌。

4. 健全高质量人才培养保障体系。以一流专业建设为统领，加强一流课程、教材、案例库与实践教学资源建设，加强一流专业建设和评估管理。构建体现高阶性、创新性和挑战性的一流课程体系，构建特色化、立体化一流教材建设体系，打造产学研融合的智慧化、标准化教学实验室体系。加强全过程质量管理，完善学位授予标准，改进学位论文评价，鼓励产出多样化创新性成果。建立导师招生资格动态调整制度，积极拓展基于企业实际课题的校企双导师指导模式。建设适应不同职业发展阶段需求和特点的教师教学能力培养体系，健全“以赛促教”激励机制。加强基层教学组织建设，完善研究生助教工作机制，探索建立“虚拟教研室”教学团队运行模式。加强智慧教学平台建设，规范教学过程管理，完善教学质量评价，深化课程过程性考核改革。继续加大招生宣传力度，拓展优质生源基地建设，推进研究生选拔模式改革。完善招生、培养与就业联动一体化发展机制，促进毕业生更加充分更高质量就业；完善毕业生跟踪调查与反馈机制。通过本科教学审核评估、学位授权点合格评估、自我评估、国际评估等多元化评估，持续提高人才培养质量。

5. 守正创新推进文化育人。以社会主义核心价值观为引领，深入推进以文化人、以文育人。创新社会主义先进文化教育，挖掘革命文化和中华优秀传统文化育人内涵，坚持贯穿结合融入、落细落小落实，发挥重要节庆日、典礼仪式、红色教育基地等教化作用，扎实开展爱国主义教育。完善石油精神传承创新基地和文化场所、设施和景观建设，充分发挥石油文化的熏陶和浸润作用。加强文明校园创建工作，抓好校风校训校歌校情校史的内涵挖掘与利用，传承弘扬优良教风学风和中石大精神，推进廉政文化、法治文化、安全文

化、奋进文化等建设，提升师生思想道德素质、身心健康素质，推动形成适应学校高质量发展要求的精神面貌、工作作风和行为规范。以校庆 70 周年为契机，推出精神传承创新文化产品，推动数字校史馆建设、校史编撰、特色档案编研等工作，进一步丰富学科史、人物史等档案资源，增强有形载体育人作用。完善绿色文化培育体系，大力倡导绿色环保、节能安全理念，培育绿色校园文化。持续开展文化精品项目评选培育和高品质文化活动，形成具有社会影响力的文化品牌和文化产品。

主要发展指标和重要举措见专栏 1。

专栏 1 高质量协同育人工程	
主要 发展指标	规模指标：到 2025 年，全日制在校生规模达到 28000 人，其中克拉玛依校区达到万人规模；全日制本科生年招生规模校本部达 2300 人、校区达 2000 人；校本部全日制硕士生年招生规模达 2300 人、非全日制硕士生年招生规模达 400 人、博士生年招生规模达 650 人；校区研究生年招生规模力争达 1000 人；留学生在校生规模校本部力争达 1500 人（1050 人长期+450 人短期），留学生年招生规模校区达 150 人。学历继续教育校本部在校生控制到 4 万人规模，非学历继续教育校本部年培训达到 2 万人次。 质量指标：力争获得国家级教学成果奖 2-3 项、国家级教材奖（规划/精品教材）3-5 项、省部级及以上教学竞赛奖 30 项，建设国家级一流课程 10-15 门、全英文慕课 20 门、课程思政实践基地 5 个、国家级实习基地 1-2 个。建设多学科联合创新创业实验室 30 个、自主研发实验设备 50 套，培育创业项目 50 个、孵化创业公司 10 个。能源学科创新创业竞赛群形成“一院一赛”，学院创新创业品牌项目形成“一院一品”。学校在全国大学生学科竞赛中排名得到大幅提升。力争新形成 1-2 项在全国或北京市有较大影响力和知名度的文化品牌，1-2 项有较大社会影响力的文化产品。
项目 1-1	“一流专业建设”项目 建立一流专业建设综合评价指标体系，建立院级、校级、北京市级、国家级一流课程、教材、教学名师建设体系。构建体现“高阶性、创新性和挑战度”的一流课程体系，加大 MOOC、混合式一流课程建设力度，逐级推进线下、线上、线上线下混合、虚拟仿真和社会实践等五类一流课程体系建设。构建特色化、立体化一流教材建设体系，加强传统优势、新兴学科与富媒体、网络化教材建设。推

	进教学实验室标准化建设，完善实验指导教师队伍，开发虚拟仿真实验项目，综合性、设计性、创新性实验项目，建立自主开放式实验指导模式。
项目 1-2	“新时代高质量研究生教育”项目 持续强化研究生教育优势，建设高质量研究生教育体系，实施思政铸魂、党建领航、拔尖创新人才培养提质、高层次专业型人才强优、国际化教育拓展、分类招生选拔与评价、一流课程建设、导师指导能力提升、培养全过程质量控制与保障、教育管理水平提升等十项行动计划。
项目 1-3	“思想政治工作质量提升”项目 思想引领，培根铸魂；精细管理，服务育人。完善思想政治工作体系建设，提升课程、科研、实践、文化、网络、心理、管理、服务、资助、组织育人质量，落实《深化新时代思想政治理论课改革创新行动方案》，推进思政课程和课程思政有机结合，创建“思政课创新研究与发展中心”。加强铁人精神教育基地建设，持续实施一流学科建设文化传承创新项目。探索“一站式”学生社区综合管理模式；打造“接诉即办”点对点学生联动反馈平台；探索构建家庭学校社会协同育人新格局，统筹协调推动学生工作不断提质增效；加强四中心、四平台建设（辅导员职业发展中心、创新创业中心、学业辅导中心、国际视野中心，“全方位”特色教育平台、“全覆盖”创新训练平台、“全天候”创业实践平台、“全过程”文化引领平台），构建网络思政育人格局，持续推进“精准思政”，全面提升育人水平。培育打造一批专业化、特色化、精细化就业工作室，实现就业指导、市场、服务“三个精准”。

（二）全面提升学科专业建设质量

锚定“碳达峰”“碳中和”目标，围绕国家战略和能源转型急需，瞄准学科前沿及关键技术领域，强化石油石化领域优势，拓展清洁低碳能源交叉学科（方向），创新学科专业建设机制，坚持分类统筹、一流牵引、交叉融合、生态优化，强优、拓新、创一流，构建学科专业一体化发展新格局，着力提升学科影响力和贡献度。

1. 创新发展传统优势学科。服务国家油气能源安全重大需求，以“双一流”建设为牵引，深入推进“油气科学与工程”学科群建设，促进地质资源与地质工程、石油与天然气工程、化学工程与技术等学科平台的高质量发展，进一步凝练学科方向，巩固传统优势

学科地位。支持跨学院、跨学科、跨领域组建学科团队；加强传统优势学科与骨干学科、应用学科与基础学科、传统优势学科与新兴学科之间的交叉、渗透与融合，智能化绿色化升级，建设油气资源绿色智能开发、油气绿色安全集输等协同创新平台，不断加强传统优势学科的内涵建设。拓新学科发展方向，着力向深地、深水、非常规油气勘探开发、人工智能等领域或方向拓展，形成新发展动能。

2. 跨越发展新兴交叉学科。面向“双碳”目标和能源转型智能化发展需求，结合校本部和校区区位优势，着力布局“碳中和”交叉学科，拓展油气低碳清洁转化、清洁能源、碳资源管理与工程等学科（方向），深入推进交叉创新学科平台及团队建设，充分发挥学校碳中和未来技术学院和碳中和示范性能源学院两大平台优势，力争在“碳中和”相关学科领域（方向）形成显著优势。在建设好“城市能源供给安全与保障、清洁低碳能源工程”两个北京市高精尖学科的基础上，积极申请建设北京市高精尖创新中心，推进建设“油气人工智能、先进科学与工程计算、能源经济管理、能源环境科学与工程、新能源科学与工程、海洋资源与信息工程、应用数学与能源数据科学、能源物理科学与技术、能源治理与法律”9个自主设置的交叉学科。

3. 振兴发展基础学科。实施基础学科筑基计划，推进数学、物理学、化学、力学、计算机科学及外国语言文学等学科建设，进一步夯实促进高质量人才培养的学科基础。持续振兴马克思主义理论学科，加大对人文学科的支持力度，进一步凝练学科特色，提升学科发展水平，为学校深化思想政治工作、落实立德树人根本任务、促进学生全面发展提供更有力的支撑。

4. **深化专业内涵建设。**积极融入区域社会经济发展，高质量建设国家级和北京市一流专业；不断完善学科专业评估体系，加强三级专业认证，以评促建。坚持需求导向和问题导向，进一步完善专业动态调整机制，及时调整与社会需求不相适应的专业，主动布局战略性紧缺人才培养专业。推进新工科、新文科建设，全面促进传统专业智能化、绿色化、复合型改造升级，推动通用专业形成特色、特色专业形成品牌。探索校区和本部差异化融合发展、衔接互补的学科专业建设机制，增强学科专业与区域发展需求的契合度。以学科结构优化升级带动专业方向拓展和专业课程更新，形成学科专业融合发展的良好态势。

主要发展指标和重要举措见专栏 2。

专栏 2 学科专业强优拓新工程	
主要 发展指标	学科建设主要发展指标 服务国家能源安全重大需求，面向国家能源结构调整重大方向，进一步在石油石化领域凝练学科方向，突出特色，追求卓越，基本实现石油石化学科整体进入世界一流行列。进一步优化学科布局 and 结构，适当调整学位点数量，新增 1-2 个博士学位授权点或博士专业学位授权类别；2 个学科进入新一轮“双一流”建设计划；争取 6 个学科保持在新一轮教育部学科评估前 10 位，其中 A 类学科有 3-4 个，其他多数学科排名有所进步。 专业建设主要发展指标 落实“立德树人”根本任务，瞄准科技前沿和国家战略关键领域人才需求，不断提高专业办学水平，建设石油石化学科领域一流本科专业体系。适当调整专业结构，设置未来战略必争领域紧缺专业、交叉学科领域复合型专业 2-3 个。深化专业内涵建设，新增国家级一流本科专业建设点 6-8 个、北京市一流专业建设点 3-5 个，新增通过工程教育认证专业 2-4 个。
	学科专业交叉融合发展项目 紧紧围绕国家能源革命的重大战略需求，积极响应国家“碳达峰”“碳中和”目标，助力能源行业向低碳化、智能化等方向转型升级，成立碳中和未来技术学院、碳中和示范性能源学院和数智油气现代产业学院，在新学院设置油气资源绿色智能勘探开发、智能炼化、储能科学与工程、碳储科学与工程等学

	科方向，瞄准未来 10-15 年的前沿性、革命性、颠覆性技术，布局新兴交叉学科专业打造新的发展增长点。
--	---

（三）全面建设高素质创新型人才队伍

深入实施“人才强校”战略，支撑学科专业发展与战略转型布局，加强师德师风建设，大力推进高层次人才和青年人才队伍建设，提升人力资源优化配置，完善新时代人才评价制度，建设一支政治素质过硬、业务能力精湛、育人水平高超的高素质创新型人才队伍，打造一批具有一流影响力的科学家、学科领军人才和青年学术英才，形成“人人贡献发展，人人享有发展”的良好局面。

1. 加强师德师风建设。把师德师风作为评价教师队伍质量的第一标准，把师德表现作为教师引进、业绩考核、职称评聘、评优奖励的首位要求。加强政治引领，推动师德师风建设常态化、长效化。推进师德培育涵养，发挥典型引领示范和辐射带动作用，促进师道传承发展。开展校院两级师德教育，完善师德评价机制，坚持多主体多元评价，定性与定量相结合，全面客观评价教师师德表现。丰富教师荣誉制度，探索并建立以师德激励为主的教师荣誉体系。严格师德督导，构建多元监督体系，建立完善师德失范行为通报警示、一票否决制度，德法并举推进师德师风建设。

2. 推动高层次人才队伍建设。加快形成有利于人尽其才的使用机制和激励机制，以业绩贡献和标志性成果为评价导向实施“石大学者”培育计划，健全高层次人才培育体系。持续加大高层次人才引进力度，着力引进学校重点发展的新兴学科、交叉学科的高层次人才。实施引进与培养双轮驱动，完善人才引进、培养、使用、激励、服务保障制度体系，形成人才引得进、留得住、用得好的良好局面。尊重人才成长规律，构建完备的人才梯次结构，解决人才

队伍结构性矛盾。加强统筹协调、完善体制机制，协同推进高水平教学团队、科研团队和学科团队建设。统筹人才储备，协同校区做好各类人才项目申报。

3. 加快青年教师队伍建设。进一步加强学校青年拔尖人才、优秀青年学者、青年教学名师等青年学术带头人的引进培养力度，提升引培成效。持续提升青年教师思想政治素质，对青年教师加强国情、校情教育研修，增强其爱国爱校、爱岗敬业意识。实施青年教师发展能力提升计划，提升青年教师课程思政建设能力、智慧教育教学能力、学科交叉研究能力、工程实践能力、国际交流能力等职业能力。落实落细学院、教学科研团队、指导教师等各方在青年教师培育方面的责任要求，帮助青年教师尽快找准发展方向、融入团队、有序成长。加强博士后队伍建设，进一步规范博士后管理，扩大博士后队伍规模，以学校师资博士后、优秀学科博士后为重点，加大优秀青年人才储备。持续支持克拉玛依校区青年教师学历提升，改善校区师资队伍学历结构。

4. 优化人力资源管理。完善专任教师引进办法，探索建立以学科建设为牵引，以岗位设置、聘用方式、薪酬体系为主要内容的全方位人力资源配置体系，围绕学科布局、重点方向和基础领域精准引才，构建“岗位绩效工资制、年薪制、协议工资制”并存的多元薪酬分配体系，吸引汇聚优秀人才。配齐建强学校思想政治工作队伍。优化岗位管理，构建分类分层、能上能下、点面结合的岗位管理模式。优化编制使用，健全多样化用工方式。推进教学、科研实验队伍一体优化和统筹兼顾，逐步完善干部、专业技术人员、管理人员和后勤与安全保卫人员等队伍发展支撑和评价体系，畅通各类人员发展通道。进一步完善与岗位职责、工作业绩、实际贡献相

匹配的绩效工资制度，发挥绩效工资分配的激励导向作用，进一步激发广大教职工干事创业的积极性与创造性。

主要发展指标和重要举措见专栏 3。

专栏 3 人才队伍引育提升工程	
主要发展指标	到“十四五”末，校本部正式教职工规模控制在 1600 人左右，校区正式教职工规模为 930 人左右，校本部专任教师规模为 1090 人左右，校区专任教师规模为 650 人左右；打造一批具有一流影响力的科学家、学科领军人才和青年学术英才，力争新增院士 2 人、学科领军人才 15 人、青年学术英才 30 人，力争国家级高层次人才总人次占专任教师数量的 10%。
项目 3-1	“高层次人才聚集”项目 以打造人才高地为指引，实施“高层次人才聚集”项目。实施“石大学者”培育计划，尊重人才成长规律，以业绩贡献和标志性成果为评价依据，构建梯次合理、衔接有序、能上能下、动态管理的高水平人才培育体系。依托高等学校学科创新引智基地，拓宽引进渠道，着力引进海内外顶尖科学家，提升引智水平。加强人才储备，依托国家重大人才计划，协同校区做好各类人才项目申报。

（四）全面优化科技创新发展体系

以服务国家重大需求为使命，以服务行业产业发展为导向，以深化科技体制改革为动力，秉承“搭建大平台、承担大项目、凝聚大团队、取得大成果、做出大贡献”的发展思路，持续优化科技创新环境，全面构建与新发展格局相适应的科技创新发展体系，实施有组织科研与自由探索相结合模式，充分挖掘学校基础研究与科技创新潜力，全面提升学校的科研实力和科技创新能力，为国家科技自立自强作出应有贡献。

1. 夯实基础研究创新根基。继续加大对基础研究的投入力度，把提升原始创新能力摆在更加突出位置，瞄准世界能源领域科技前沿，强化基础研究，促进基础研究与应用研究融通创新发展，鼓励科研人员积极参与国家自然科学基金、国家重点研发计划相关重点专项、“高等学校基础研究珠峰计划”等基础研究计划或项目，着

力实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破，带动和引领能源行业科技创新发展。

2. 优化科技领域战略布局。面向国家能源安全与转型发展需求，坚持夯实传统优势与探索新领域并举，继续巩固学校在石油石化领域的传统研究优势，积极推动在学科交叉融合领域开展研究，前瞻布局新兴产业前沿技术研发，抢占能源领域科学研究前沿阵地。加强在深地、深水、非常规等油气勘探开发以及油气管网工程与安全、油气低碳清洁转化等领域或方向的研究优势；围绕“碳达峰、碳中和”目标，着力在清洁安全能源体系、节能储能装备、CCUS等领域形成科技新高地。加强数字化智能化转型赋能，力争在人工智能、智慧能源系统、能源经济管理等研究领域形成创新策源地。

3. 加强科技创新体系构建。做好国家重点实验室重组工作，推进实体化运行，构建完善的国家重点实验室运行管理和支撑体系。强化科技创新平台的建设与运行管理，推进科研力量优化配置和资源共享，提高大型仪器设备利用率及使用效能，发挥各类平台对学校科技创新的支撑作用。加强对省部级科技创新平台管理和支持，在新兴交叉领域申请新建省部级科技创新平台，推进分析测试实验室的资质认证。围绕国家急需、重大战略、新兴交叉等领域，整合校内外优势力量，凝聚高水平科研团队，形成创新合力。加强有组织科研攻关，以学院、学科或团队为基础，以学校各类科技创新平台为依托，探索实行重大项目“揭榜挂帅”制度。构建以重大问题为导向，跨学科领域协同开展重大基础研究和核心技术攻关的稳定机制，打造国家战略科技力量，加快培育形成“高峰”“特色”“品牌”研究方向。强化哲学人文社科基础研究和创新平台建设。

4. 深化校企合作协同创新。持续推进落实与行业龙头企业开展全面重大战略科技项目合作，强化创新链与产业链精准对接，建立健全校企协同科研攻关机制，聚焦关系国家能源安全及制约能源产业转型发展的“卡脖子”问题，加快关键领域核心技术攻关，形成一批有影响力的标志性成果和特色技术。做好国家级、省部级等科技成果奖励培育和申报工作，深入贯彻落实国家推动科技创新和科技成果转化的方针政策，提升专利质量、突出转化导向，健全科技成果转移转化制度和服务支撑体系，探索建立产业技术研究院等专业化技术转移机构及新型研发机构，确保“十四五”科技成果转移转化数量和金额大幅增加。充分调动校内外各方力量，持续推进中石大品牌期刊群建设，多措并举推动期刊创新发展，进一步稳固主办学术期刊的领军地位。

5. 推进科技体制机制改革。建立促进科技工作交叉融合开放制度，完善科技创新和科研成果转化激励政策，建立尊重规律、问题导向、分类评价、客观公正的科技评价制度和机制。健全以质量、绩效、贡献为导向的新评价体系，坚持分类评价，推行代表性成果评价，探索长周期评价，完善同行专家评议机制，完善学术评价激励机制，构建充分体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制，为创新型人才成长和发展提供更有力的支持，全面激发学校科技创新动力活力。紧跟国家科技体制改革方向，深入推进“放管服”改革，落实主体责任，扩大科研自主权，加强专业化和信息化建设，进一步完善科研管理监督。办好高水平学术交流活动，营造良好学术环境。大力弘扬科学家精神，引导教师回归学术初心。建立健全学校自主知识产权保护制度。牢固树立科技安全底线思维，压实科技安全责任，加强科技安全风险防范，获批国防科技保密资格，形

成保障科技安全的长效机制。

主要发展指标和重要举措见专栏 4。

专栏 4 科技工作创新发展工程	
主要发展指标	“十四五”期间，争取建成 2-3 个国家级重点科学研究创新平台（含分室），新建 3-4 个省部级科研创新平台、6-8 个高水平校企或校地联合研究机构；力争在优势学科或方向新增国家自然科学基金委创新群体 1 个；力争作为牵头单位负责“国家重点研发计划”项目 7-10 个、国家自然科学基金重点/重大/集成/群体项目 26-30 个，力争新增国家社会科学基金 8-12 个、教育部人文社科基金 12-15 个，确保人文社科基金项目及经费较“十三五”有所提升；力争师均科研经费位列全国高校前 10 名，获国家科技奖数量位列全国高校前 30 名。
项目 4-1	“重大科研攻关”项目 瞄准世界科技前沿，强化基础研究，加强国家自然科学基金申报落实工作，实现原创成果重大突破；针对事关国计民生的重大社会公益性研究以及事关产业核心竞争力、整体自主创新能力和国家安全的重大科学技术问题，组织优势研究力量，积极承担国家重点研发计划项目。聚焦国家油气安全重大战略需求，积极对接国家油气重大专项接续实施方案，做好“十四五”项目落实工作。持续推进与中石油、中石化、中海油三大能源公司战略合作项目实施。瞄准智能油气田与跨界创新方向，聚焦深层、深水、非常规、国家管网、油气低碳清洁转化等工程技术与装备研究领域，超前部署、集中攻关，力争实现在关键核心技术和“卡脖子”技术上取得新的重大突破。打造学校自立自强的科技创新体系，为保障国家油气安全、推进落实碳中和承诺以及学校“双一流”建设贡献力量。
项目 4-2	“科技成果转移转化推进”项目 充分发挥学校技术转移中心的作用，强化高价值专利的创造、运用和管理，扎实做好专有技术认定备案等工作，加强专业化队伍建设，强化校企、校地协同创新推动科技成果转移转化。以成果质量和转化绩效为导向，在职称晋升、绩效考核、岗位聘任、人才评价等方面，加大成果转移转化指标权重。创新与龙头企业合作模式，共同推进科技成果的工程化应用。

（五）全面推进开放办学

深度对接国家、区域和产业发展需求，服务国家新发展格局，立足学校学科发展新布局，加快和扩大教育对外开放，积极服务“一带一路”建设，开拓清洁低碳能源领域国际交流合作，不断推

进政产学研合作，提升服务经济社会和产业发展的能力，推动学校形成更加完备的宽领域、多层次开放办学局面。

1. 开拓政产学研合作新局面。坚持服务国家需要、行业需求和区域发展，完善政产学研协同办学的体制机制，探索落实共建体制的有效途径、保障制度等，形成多方支持学校办学的格局。建立健全与政府联络沟通、咨询和合作机制，争取更多政策支持和合作机会。拓宽和巩固产学研合作平台，主动对接产业转型升级需求，联合申报建设高级别创新平台，组建校企创新联合体，完善校企联合研究平台管理，促进学科建设、人才培养和平台建设。探索创新校企合作模式，适时推进与地方政府、行业企业共建联合研究院，推进校企共建现代产业学院，加强与企业建设联合人才培养基地及校外实习基地。深入推进与行业龙头企业开展全面战略合作，实现校企资源互惠、合作共赢。

2. 提升社会服务能力和水平。积极承担国家重大战略课题，主动发挥服务政府决策咨询作用，努力打造能源安全、能源治理等领域的特色高端智库，提供中石大方案、发出中石大声音。把握区位优势 and 学科优势，充分发挥北京市高精尖学科功能，加强服务北京“四个中心”功能、“京津冀一体化”和昌平未来科学城建设，支持新疆和克拉玛依等区域建设；利用科技创新优势，积极服务北京碳中和能源转型。加强中小幼学校共建，服务国家基础教育均衡发展；积极拓宽网络与继续教育面向，提供干部素质、职业资格、专业技能等多种培训，多层次服务地方和行业人员学历和技能提升，助力全民终身学习体系构建；积极履行社会责任，充分发挥人才、教育、科技等资源优势，持续推进定点帮扶工作，巩固拓展脱贫攻坚成果，不断助力乡村振兴。

3. 深入参与共建“一带一路”教育行动。依托世界能源大学联盟与“一带一路”油气工程师学院等平台，建立与沿线国家高校的联合培养机制，创新国际化人才培养模式，完善并拓展全英文授课专业和课程体系，打造优质线上授课教育资源，面向海外提供优势学科线上学位项目。健全留学生招生体制机制，稳步扩大来华留学生规模，努力提升来华留学生生源质量。加强规范来华留学生培养过程，提高培养质量，做强“留学中石大”品牌。拓展线上国际培训，服务国内行业企业海外发展。聚焦国家能源领域重大需求，建设“一带一路”能源合作中文化、教育、青年创新方面的国际合作网络，开拓人才培养渠道和科研合作空间，加强与沿线国家高校及研究机构的科技合作，培养全球能源治理人才，特别是“一带一路”建设急需的高层次国际化人才。

4. 加强清洁低碳能源领域国际交流合作。服务学校学科发展新布局，夯实国际合作基础，继续扩大在石油石化学科领域的国际交流深度与广度，并着力拓展在清洁低碳能源及相关基础学科领域的国际交流合作。联合相关领域世界一流高校建立开放式交流合作平台和机制，开展学术交流、教学和科研合作、人才联合培养，建设高等学校学科创新引智基地，建立国际学术组织，举办国际能源领域大学生学科竞赛、国际暑期学校等。推动国际教育本土化，引进海外优质教育资源，建立中外合作办学机构。

主要发展指标和重要举措见专栏 5。

专栏 5 开放办学深入推进工程	
项目 5-1	“国际化办学水平提升”项目 开设“全球能源治理”微专业，开设 3 个优势学科线上学位项目；稳步提升来华留学生规模，使其达到 1500 人；建立中外合作办学机构 1 个；增加高等学校学科创新引智基地 2-3 个；建立能源领域国际学术组织 3-5 个；每年举办高

	水平国际论坛、国际大学生能源学科竞赛；为海外行业企业培训学员规模达到1100人次。
项目 5-2	推进西部优质高等教育建设项目 坚持服务国家“一带一路”倡议和能源安全战略，坚持“面向西部、服务全国、辐射中亚”的校区发展定位，进一步推进克拉玛依校区建设，拓展、创新政校企合作办学模式，积极布局清洁、可再生能源学科方向，在人才培养、师资队伍建设和管理模式改革等方面不断改革探索，构建现代化高等工程教育体系，打造“高层次、应用型、国际化”人才的培养基地，引领发展西部地区优质高等教育，服务西部地区经济社会繁荣振兴。
项目 5-3	服务北京科技创新中心建设项目 充分发挥学校2个北京市高精尖学科特色和优势，在能源安全与保障、智慧管网与能源大数据决策、城市天然气供给安全技术保障等方面做出成果，为保障首都能源供给安全和清洁能源的安全稳定提供理论和技术支持。打造CCUS创新中心，支撑北京市碳中和能源转型目标的达成。主动融入北京昌平未来科学城尤其是“能源谷”建设，推动能源领域关键核心技术突破，助力北京市能源产业绿色低碳发展。
项目 5-4	支持地方、区域民生发展项目 加强服务支持昌平区、克拉玛依市等地方发展的紧密度，开发面向地方发展的继续教育培训项目、产学研合作项目等；支持中石大附中、附小建设，打造品牌学校；通过民生帮扶、教育帮扶、科技帮扶等方式，持续做好云南省南华县对口支援工作，并将其纳入学校重点任务，形成长效推进机制。

（六）全面推进治理体系和治理能力现代化

围绕“高质量发展”主题，深化新时代教育评价改革，坚持依法治校，构建现代大学制度体系，推进学校融合发展，深化学校核心工作领域的体制机制、保障措施和评价方式改革，进一步提升学校办学活力，推进学校治理能力和治理体系现代化。

1. 构建新时代教育评价体系。贯彻落实《深化新时代教育评价改革总体方案》，健全学校教育评价体系。坚持破立结合、分类设计，将学校发展与个人成长发展结合，重点健全促进学生德智体美劳全面发展、教师多元化分类发展、科研创新有序发展和学科专

业交叉融合发展的评价体系。持续完善评价手段，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价。坚持系统谋划、稳步推进，促进教育评价改革工作取得实质性突破，有效发挥评价在治理现代化建设中的杠杆和导向作用，不断改善师生教风学风建设成效，持续优化立德树人、学术创新环境，激发各类人才创新创业活力，推动学校事业实现高质量发展。

2. 优化内部治理结构。持续建设完善以党委领导、校长负责、教授治学、民主管理为内部基本治理结构的现代大学制度。坚持党委领导核心地位，坚决落实并不断完善党委领导下的校长负责制，健全议事决策制度，完善班子内部沟通协调机制，完善督查督办机制，推进决策与管理的科学化、民主化；完善以学术委员会为核心的学术治理体系，充分发挥其在学科建设、学术评价、学术发展和学风建设等方面的重要作用；发挥教代会、学代会、关工委等群团组织作用，调动统战对象、离退休人员积极性，进一步促进师生有效参与学校管理。根据办学格局和办学定位变化，修订完善学校章程，健全章程落实和监督反馈机制，发挥章程在学校治理中的统领作用。健全内控机制，深化制度“废改立”，提高制度供给质量和执行效果，提升治理效能；坚持学校统筹发展和学院自主发展相统一，健全校院两级管理运行机制，规范管理流程，明晰职责与权力，持续提升办学活力；加强学校法治工作建设，进一步提升依法治校水平。完善与各级政府、共建单位等的沟通协商制度，完善理事会制度并发挥作用，健全校友工作机制，推进多方利益主体共同参与学校治理。

3. 发挥绿色赋能和智能赋能作用。融合绿色、低碳、智慧等前沿理念与技术，大力推进校园基础建设和升级改造，为学校形成新

发展优势提供支撑。推进绿色校园建设，构建绿色学校建设工作长效机制，并将绿色校园创建融入校园文化建设体系。系统优化本部校园空间布局，大力推进校园基础建设和条件改造；实施校园景观提升改造工程，改善校园整体风貌，提升校园环境品质。全方位构建与“双一流”大学要求相适应的智能化教育和工作体系。按照智能赋能建设思路，升级传统专业课程与教学的智慧化水平，着力提升教师和学生数字化、信息化素养。实现两校区教学平台和人才培养各环节管理系统数据共享和业务协同。推进智慧校园建设，建成网络畅通、数据贯通、资源共享、流程优化、服务智能、安全可靠的智慧校园环境。数据“一数之源”，充分发挥数据效能，彻底打通数据孤岛，充分保障各单位信息系统数据共享需求，探索实现数据面向师生有序开放共享；深入普及“一网通办”，持续优化管理信息系统，大幅提升管理信息化水平。全面开展大数据分析与展示，及时准确反映校情态势，为学校科学决策提供数据支持。把校区校园打造为西部高等教育示范样板。

4. 增强资源统筹保障能力。持续优化资源配置机制，建立以发展为导向的资源集成调配机制，提升教育治理现代化建设的资源保障水平和资源使用效益。充分盘活现有办学资源，加强对多点地域空间的开发利用。积极开拓社会资源，多途径争取国家和地方政府财政支持，努力拓展更多办学空间和资源。完善资产管理体系，促进资产高效合理利用；优化基本办学条件专项管理，支撑教学科研等硬件配套设施改造升级。推进校属企业管理与运营改革，为科技成果转化提供支撑。完善公共服务体系，实施新一轮后勤运行机制改革，全方位提高后勤服务保障能力，健全师生生命与健康保障体系；树立“总体校园安全观”，完善校园安全监管、保障和服务

体系，建设更高水平的平安校园；持续做好民生工程建设，改善餐饮服务，不断提升师生获得感和幸福感。

主要发展指标和重要举措见专栏 6。

专栏 6 治理能力巩固提升工程	
项目 6-1	“教育评价改革”项目 扎实推进学校《关于落实〈深化新时代教育评价改革总体方案〉的工作方案》，破立结合，坚决防止“五唯”倾向，构建彰显石大特色、科学健全的教育评价体系。完善学生评价，创新引导学生德智体美劳全面发展的过程性评价办法；改革科研评价，突出科研成果贡献，完善代表性成果评价等；完善人才评价，构建多元化的分类评价体系，突出教育教学实绩，激发人员创新活力；优化教师引进、职称评审、岗位聘任、教职工考核等评价制度；完善学院（研究院）绩效考核体系，突出立德树人、科教融合、产教融合等成效。
项目 6-2	“智能赋能”项目 推进校园网络基础建设升级改造，校内主干网络带宽双 40G，北京校区和克拉玛依校区 100M 专线互联，优化校园网出口配置；改善校园有线网络线路质量，对超过 15 年以上的老旧双绞线链路重新敷设；推进云平台优化建设，物理服务器总量达 80 台，存储容量 1PB。继续拓宽现有的数据中心数据集成边界，完成全校所有核心业务数据集成；依托一网通办“e 服务”平台，实现教学、科研、管理、服务等过程中与师生密切相关事项的 95%以上业务量线上办理，95%以上表单线上智能填报；完成所有学院考核平台建设，实现线上智能考核；建设统一的师生智能问答平台，为师生提供所有部门的智能咨询解答服务；校园所有信息系统纳入网络安全等级保护范畴。
项目 6-3	“基础建设”项目 着力加强校园基础建设，持续推进东校园油气科技中心、一流学科综合创新基地建设，实施体育场和音乐厅等改造。对标绿色学校创建行动方案和行动标准，大力推进绿色校园建设，2022 年前达到绿色校园建设标准。

（七）全面加强和改进党的建设

坚持和加强党对学校工作的全面领导，落实党委管党治党、办学治校主体责任，坚持贯彻新时代党的建设总要求和新时代党的组织路线，认真贯彻落实新修订的《中国共产党普通高等学校基层组织工作条例》，以政治建设为统领，统筹推进党的各项建设，构

建贯彻落实党的领导“横到边、纵到底、全覆盖”的工作格局，推动党建工作与中心工作深度融合，为学校改革发展稳定、完成党和国家重大战略任务提供坚强思想保证、政治保证、组织保证。

1. 始终把政治建设放在首位。坚持把学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想作为首要任务，切实在学懂弄通做实上下功夫，教育引导师生自觉用以武装头脑、指导实践、推动工作。健全完善党中央重大决策部署和习近平总书记重要指示批示贯彻落实的督查督办机制，确保党的教育方针和中央决策部署得到有效贯彻落实。坚持和完善党委领导下的校长负责制及其相关配套制度，进一步健全党委统一领导、各方协调运行的工作机制，切实把党的领导贯穿到管党治党、办学治校全过程各方面。探索建立学习教育、调查研究、检视问题、整改落实常态化制度，进一步完善党组织在重大活动、重大任务中发挥作用的长效机制，切实发挥党委把方向、管大局、做决策、保落实的作用。坚决扛起疫情防控政治责任，落实好常态化防控措施，确保师生健康安全。

2. 加强领导班子和干部队伍建设。落实好党委抓班子带队伍主体责任，加强学校领导班子建设，完成干部换届工作，优化领导班子结构，提升领导班子整体功能。健全完善党委书记、校长经常性沟通制度，加强领导班子成员之间沟通交流。坚持新时期好干部标准，以“四个强化”为抓手，进一步健全完善干部队伍“育选管用”全链条机制。以强化政治标准为前提，研究制定干部政治素质考察实施办法，推动政治考察落实落细。以强化各级领导班子整体功能为导向，持续优化干部队伍结构，大胆发现和启用优秀年轻干部，推动班子和干部队伍更加符合学校高质量发展新要求。以强化政治训练为手段，聚焦答好新时代学校高质量发展问卷，深入开展

分层次分类别的干部教育培训工作，不断提高政治判断力、政治领悟力和政治执行力。以强化激励约束为动力，进一步完善干部新时代新担当新作为激励机制，建立干部奋进档案和亮点工程，着力建设一支政治过硬、想干事、能干事、干成事的干部队伍。

3. 全面提升基层党建工作质量。认真贯彻落实《基层组织条例》，系统梳理和修订学校党建工作制度，全面构建符合新时代新要求的学校党建制度体系。研究出台进一步加强和改进学院党组织建设的意见，深化“双述双评双记实”项目建设，探索院系两级党组织书记“双带头人”联动式培养模式，推动党建工作和中心工作深度融合。进一步明晰校院两级党委和师生党支部责权范围，建立校院系三级党建责任清单，层层压实党建工作责任，推动形成上下贯通、执行有力的组织体系。按照“一院一策”的思路，全面实施党建优秀成果培育项目和学院党委书记“揭榜挂帅”项目，构建校本部和克拉玛依校区优势互补、协同发展的党建格局，推动形成“一院一品”的党建工作生动局面。深入实施“抓头雁强堡垒”工程，加强党支部书记培养培训，示范推广若干党支部工作法，全面激发基层党支部活力，更好发挥党员先锋模范作用。完善学校党建和思想政治工作荣誉表彰体系建设和长效培养机制建设，充分发挥优秀典型的示范带动作用。大力加强学校党校建设，构建形成“线上线下”相融合的课程体系，建设一支专兼结合的高水平师资队伍，全面提升党校教育教学质量。

4. 紧紧抓住思想政治工作生命线。强化党委主体责任，加强对思想政治工作的统一领导，把思想政治工作贯穿党的建设始终、贯穿办学治校始终。推动思想政治工作守正创新，加强常态化、制度化理想信念教育，坚持中国特色社会主义和中国梦宣传教育，加

强“四史”特别是党史学习教育，弘扬民族精神和时代精神，发挥“大思政课”育人作用，深化拓展形势政策教育，挖掘新时代伟大实践中的育人富矿，凝聚师生奋发有为、共同推动学校事业发展的精神力量。牢固树立“总体国家安全观”，增强忧患意识、发扬斗争精神。严格落实意识形态工作责任制，牢牢掌握意识形态工作领导权。巩固壮大主流思想舆论，不断推进校园融媒体建设，讲好中石大故事，把思想政治工作融入到主题宣传、成就宣传、典型宣传中，提高舆论引导实效。加强党务干部、思政课教师、辅导员、班主任、群团干部等思想政治工作骨干队伍建设，充分发挥党员干部、教职员工、离退休教职工以及模范人物、优秀校友等队伍协同育人的作用。健全联谊交友制度，加强对知识分子的思想政治引领，加强对民主党派基层组织的政治领导，深化群团组织改革，加强党对工会、青年团、妇女组织等的领导，不断巩固共同思想基础。

5. 深入推进全面从严治党。始终坚持严的主基调，深入贯彻落实全面从严治党主体责任、监督责任，推动两个责任相互贯通、一体落实、同向发力，不断把全面从严治党引向深入。突出政治监督，加强对“一把手”和领导班子等“关键少数”的日常监督，推动构建决策科学、执行坚决、监督有力的权力运行机制，持续深化干部队伍作风建设和机关作风建设，弘扬新风正气，激励担当作为。推进法治文化、廉政文化建设，深入开展党风廉政教育，深化运用监督执纪“四种形态”，严肃执纪问责，持续推进校内巡察走深走实，完善审计工作机制，促进各类监督贯通融合，提升监督综合质效，一体推进不敢腐、不能腐、不想腐，营造风清气正的政治生态和良好的育人环境。

主要发展指标和重要举措见专栏 7。

专栏 7 党建领航攻坚工程	
主要发展指标	打造 10 门左右精品党课，全面推进“对标争先”建设计划，争取新增 1-2 个全国党建标杆学院、2-3 个全国党建样板党支部、2-3 个全国高校百个研究生样板党支部、2-3 个全国高校百名研究生党员标兵、1-2 个教育部“双带头人”党支部书记工作室。
项目 7-1	干部队伍“四个强化”项目 以强化政治标准为前提，研究制定学校干部政治素质考察实施办法，推动政治考察落实落细；以强化精准选拔为导向，优化干部结构，推动班子和干部队伍更加符合学校高质量发展新要求；以强化培训锻炼为手段，聚焦答好新时代学校高质量发展问卷，突出强化治理能力和专业能力培训；以强化激励约束为动力，出台激励干部担当作为实施办法，建立干部奋进档案和亮点工程，让干部把更多心思精力放在干事创业上。
项目 7-2	干部队伍“转作风、提能力、抓落实”项目 聚焦处级干部“关键少数”和机关干部“绝大多数”，开展作风建设专项行动。通过严格落实干部管理、全面落实“一线规则”、加强学习培训等转变干部作风；通过全面推进“最多跑一次”和“一次不用跑”改革，积极推动落实“首问负责制”和限时办结制，加快 e 服务一体化平台建设等提升履职服务能力；通过开展机关作风建设专项巡察、进一步优化干部考核评价机制等强化工作落实力度。
项目 7-3	“双述双评双记实”项目 “双记实”通过对党支部工作和党员发展教育管理工作开展记实，推动党支部认真履行好直接教育、管理、监督党员和团结、凝聚、服务群众的重要职责，真正激活党的组织体系的神经末梢；“双述双评”通过严格落实基层党组织书记述职评议工作，进一步树立基层党组织责任意识，压实党建工作责任，提升党建工作质量。
项目 7-4	“抓头雁强堡垒”项目 开展“头雁领航”专项培训计划，实现每年培训全覆盖；组织开展支部书记工作法评选，示范推广若干支部书记工作法；深入实施“双带头人”培育，基本实现每个学院都有一个“双带头人”支部书记工作室；深入推进“党支部 1+1+N”共建，构建党建引领共同体。

专栏 7 党建领航攻坚工程	
项目 7-5	思想政治工作示范创新成果培育项目 深入贯彻落实《关于新时代加强和改进思想政治工作的意见》，推动理念创新、手段创新、基层工作创新，增强学校思想政治工作活力和实效。抓好建章立制，建立健全思想政治工作责任制，完善科学有效的测评体系，压实主体责任。强化“一院一品，多元多点”工作特色，持续开展思想政治工作示范创新成果培育评选，打造一批内涵丰富、形式新颖、特色鲜明、影响深远的思政工作优秀成果。积极拓展理论研究载体平台，深化理论问题和工作实践研究。力争有 1-2 个项目入选教育部思想政治工作培育建设项目，有 1-2 个项目获评北京市党建和思想政治工作优秀成果，思政理论研究成果数量和质量不断提升。

五、规划实施

（一）加强组织领导，广泛凝聚共识

把“十四五”规划的实施完成情况纳入学校的主要议事日程，定期听取进展情况汇报，专门研究重点难点问题。加强对学校“十四五”规划的广泛宣传，使全体师生员工明晰学校发展目标、战略与任务，在全校范围内形成高度共识，营造“人人知晓、人人参与、人人贡献”的良好氛围。督促、激励广大干部和机关职能部门改进工作作风，积极进取，主动作为，争做贡献，为“十四五”目标的顺利实现奠定坚实思想和行动基础。

（二）加强目标管理，压实各方责任

以“十四五”规划为依据，加强目标管理，构建上下联动、一体推进的目标体系，建立规划任务台账，明确各单位工作责任。建立年度重点工作与规划分解相衔接机制，将“十四五”规划目标任务按年度分解，并将年度分解任务纳入学校年度工作要点及时推进和督办，将规划落实情况作为干部选拔、使用、考核、管理工作的依据，确保“十四五”各项任务高标准完成。

（三）完善贡献度评价，优化资源配置

以深化新时代教育评价改革为契机，完善贡献度评价，建立资源配置与规划任务对接机制。将规划任务指标分解与学院（研究院）发展、“双一流”建设、国家级科研平台建设任务指标分解统筹对应，并将完成度和贡献度作为对学院（研究院）进行绩效考核评价以及资源配置的重要依据，作为“双一流”建设对各学科发展支持方案制定实施的重要依据，作为国家级科研平台对各研究团队、研究项目等进行资源配置的重要依据。通过细化任务指标分解并与资源配置有效关联，提升办学资源使用效益，激发各类人员动力活力，保证学校“十四五”规划各项目标任务落地落实，助推学校在“十四五”期间实现高质量发展。