中国石油大学(北京) "十二五"教育事业发展规划纲要

前言

2011-2015 年是学校发展的重要战略机遇期。根据学校的发展战略和总体工作部署,为主动适应社会经济发展和高等教育事业发展的需要,促进学校事业全面科学发展,稳步推进建设石油石化学科领域世界一流研究型大学的进程,学校依照《国家中长期教育改革和发展规划纲要》精神,结合学校的实际情况,制定本规划纲要。

第一部分 总体战略

一、指导思想

高举中国特色社会主义伟大旗帜,以邓小平理论和"三个代表"重要思想为指导,深入贯彻落实科学发展观,按照《国家中长期教育改革与发展规划纲要》的总体要求,牢固树立科学发展、和谐发展、率先发展的意识,以服务国家重大战略需求为导向,适应石油石化工业发展需求,坚持人才培养在学校工作中的中心地位,以学科建设为龙头,以科研工作为重点,以培养高素质专门人才和拔尖创新人才为根本,以加强和改进党建和思想政治工作为保证,切实提高教育教学质量,大力提升科研创新能力,坚持走政产学研相结合的办学道路,为建设石油石化学科领域世界一流研究型大学实现跨越式发展。

二、战略目标

学校的中期发展目标是:到 2020 年,把学校建成以工为主、多学科协调发

展、石油石化学科领域世界一流的研究型大学,建成石油石化学科领域高层次人才培养、科学研究、学术交流的重要基地。

"十二五"期间学校的发展目标是:培养和造就一批具有国际领先水平的学术带头人和有影响力的学术群体;石油石化学科进一步接近世界一流水平,产生一批标志性的科学与技术成果;全面提高人才培养质量和水平,主要办学指标跻身国内高等学校前列;努力拓宽办学渠道,不断优化办学结构,全面提高办学效益,为建成石油石化学科领域世界一流研究型大学实现跨越式发展。

三、工作方针

学校"十二五"期间的工作方针是:稳定规模,调整结构,深化改革,提高质量,强优、拓新、入主流。

进一步强化石油石化学科的建设,在保持既有优势的同时,积极拓展新的学科领域和服务领域,在非常规油气和新能源领域实现重大突破,为推动石油石化科学技术特别是核心技术的发展做出重要贡献。把改革创新作为学校事业发展的强大动力,积极探索新的人才培养模式,不断构建完善创新人才培养体系;进一步加强基础学科建设,在提高学术生产力的同时着重提高学术影响力,在人才培养、科学研究、社会服务和文化传承各方面做出突出贡献,各项办学指标进入高等教育先进行列,在国内外相关领域产生重大影响;全面改善办学条件,促进学校教育事业的快速、和谐、可持续发展。

四、发展思路

(一) 坚持学校既定的发展目标和发展战略

学校的建设与发展是一项长期艰巨的任务,要围绕确立的目标坚持不懈地 开展工作,在一定阶段内保持学校的发展目标不变。"十二五"期间,学校将朝着 建设"石油石化学科领域世界一流研究型大学"的奋斗目标,继续实施"特色化战 略"、"国际化战略"和"人才强校战略"。

(二) 核心竞争力指标增长幅度超越"十一五"

"十二五"是学校实现总体发展目标"上台阶"的五年,在学科建设、队伍建设、人才培养、科学研究、社会服务和国际化等核心竞争力指标方面,应当全面超越"十一五"期间所取得的成绩,石油石化主干学科标志性指标进一步接近世界一流水平。同时要依据实际情况科学设立发展目标,各量化指标既不能保守,也不能冒进。

(三) 强化基础研究,不断提高科研实力和水平

认真学习国家关于教育、人才和科技发展规划的精神,认清石油石化工业的发展形势,把握国家建设创新型国家的战略方针,发挥学校在石油石化学科领域的优势,进一步加强战略性基础研究和工程领域的重大基础研究,积极参与国家创新体系建设、区域创新体系建设和企业创新活动,在提高学术水平和影响力的同时,不断增强服务社会的能力。

(四) 突出办学特色

办学特色是学校优势的集中体现,是学校参与国内外高等教育竞争,在相 关学术领域和社会上产生影响力的关键。学校要进一步强化传统石油石化学科 既有优势,突出特色,同时开拓新的领域,培育新的特色,从而形成"特色+精 品+开放"的办学模式。在院系调整后搭建的新的学科框架中,加强对基础学科和交叉新兴学科的扶持,重点发展深水油气资源与油气工程、低碳能源工程、石油天然气安全工程、能源发展战略等交叉学科;同时加快完成新能源、煤层气、页岩气、天然气水合物资源勘探与开发相关学科的布局,重点解决非常规油气资源勘探开发的关键技术问题。

第二部分 "十一五"建设的主要成绩

五、学科建设取得长足进步

经过"十一五"期间的建设,构建了三级重点学科建设体系,整合学科建设资源,强化传统优势学科,促进基础学科,带动新兴交叉学科,形成了较为合理的学科布局,进一步完善了以石油石化优势学科为特色、以工为主、多学科协调发展的学科架构。到"十一五"末,学校有1个国家一级重点学科,2个国家二级重点学科,2个国家二级重点(培育)学科,以及6个北京市重点学科;有2个国家重点实验室,5个国际联合实验室,3个国家工程实验室分室,以及11个省部级重点实验室(含工程研究中心)和13个中石油重点研究室。学校拥有4个博士学位授权一级学科、32个博士点、6个博士后科研流动站,19个硕士学位授权一级学科、99个硕士点,本科招生专业数达到29个。

六、师资队伍建设成效明显

经过五年的努力,学校的人才工作机制进一步完善,在人才引进与培养方面取得了较好的成绩,形成了一支结构更趋合理、素质优良的师资队伍。学校现有中国科学院、中国工程院院士 2 人,"千人计划"有关平台入选者 2 人,"长

江学者奖励计划"特聘教授 6 人,国家杰出青年科学基金获得者 8 人,国务院学位委员会学科评议组成员 3 人,"973"首席科学家 4 人,"新(跨)世纪百千万优秀人才工程"国家级人选 8 人,教育部"新世纪优秀人才支持计划"21 人,教育部"长江学者和创新团队发展计划"创新团队 3 个。师资队伍中,具有博士学位的教师占专任教师的比例达到 61%。

七、人才培养质量显著提高

学校办学规模稳步增长,"十一五"末在校本科生、研究生以及留学生共12429 人。学校紧紧围绕人才培养这一根本任务,加强教学基础建设,不断深化教育教学改革,探索并进一步完善了"订单式"人才培养、本科创新人才培养、企业研究生工作站、硕士研究生全英文教学等多种形式的"特色+精品"人才培养模式。学生管理工作规范,课外社会实践、科技创新活动蓬勃开展,形成了较为完善的学生工作体系,毕业生就业率和就业质量始终位居全国高校前列,被评为首批"全国毕业生就业典型经验高校"。"十一五"期间,学校获得国家级教学成果奖 2 项,建成国家级优秀教学团队 3 个、国家级精品课程 4 门、国家级双语教学示范课程 2 门、国家级特色专业建设点 9 个,入选全国百篇优秀博士论文 1 篇,并取得一批省部级优秀教育教学成果。

八、科学研究水平明显提升

与"十五"相比,学校科研经费增长迅速,"十一五"期间科研经费达到 17 亿元,人均科研经费始终位于全国高校前列。三大检索系统源期刊上发表论文总量增长了238%。"十一五"期间,学校获得国家自然科学奖 1 项,国家科技进步

奖 14 项,省部级和社会科技奖励 86 项;获得授权专利 230 项;承担国家自然科学基金项目 163 项,主持和参加了国家"973"项目、国家"863"项目、国家油气重大专项研究项目及国际合作项目等重大科学研究项目;开展了深水油气资源、天然气水合物、页岩气、煤层气、低碳能源以及能源发展战略等新兴领域的研究,并取得了阶段性成果。

九、对外合作步伐稳步推进

"十一五"期间,学校与国外高校和研究机构签署合作协议 51 项,签署联合培养项目 22 个。与厄瓜多尔基多圣弗朗西斯科大学联合建立孔子学院。外国留学生比例由不足 2%增至 4.3%,留学生来源国由 15 个增加到 23 个,留学生中研究生比例达到 9.6%,为 27 个石油资源国培训官员、雇员 1300 人次。本科生联合培养项目从 2 个扩展到 17 个,共选派 370 名学生出国留学。出国进修半年以上教师 105 人,参加国际学术会议 321 人次。国际研究项目数量明显增加,五年共承担国际研究项目 28 项。主持召开中国能源战略国际论坛等具有较高水准的国际会议 21 次。新增哈丁谢尔顿页岩气实验室、爱丁堡大学地球物理实验室、里约热内卢大学深水技术实验室等国际联合实验室。

积极探索政产学研相结合的发展道路,"十一五"期间学校与政府、企业共建重大项目 17 项,如与克拉玛依市共建工程师学院、与唐山市开展全面战略合作等,初步形成了"特色+精品+开放"的办学模式。

十、院系调整顺利完成

为了更好地强化传统学科的优势,并加紧培育新的优势学科,加强基础学

科建设,提升学校整体核心竞争力,适应国家、行业和地方发展的需求,学校"十一五"期间进行了学科调整工作,并根据新的学科布局对部分学院进行重组、更名。此项工作于 2010 年年初完成,这是学校在昌平建校以来规模最大的院系调整,成立了地球科学学院、石油工程学院、化学工程学院、机械与储运工程学院、地球物理与信息工程学院、理学院 6 个新学院。这次调整搭建了学科深度调整与和谐发展的基本框架,为"十二五"学科生态环境建设及学校的进一步发展奠定了良好的基础。

十一、党建与思想政治工作成绩斐然

校党委充分发挥领导核心作用,不断加强和改进党建与思想政治工作,坚持社会主义办学方向,以科学发展观统领学校工作全局,坚持把党的建设和学校中心任务紧密结合,紧紧抓住学校发展的历史性机遇,围绕学校发展大局,坚持继承传统与开拓创新,为学校的改革、稳定和发展提供了坚强的政治思想保证和持久的精神动力。"十一五"期间,学校被评为北京高校党的建设和思想政治工作优秀高校。

坚持把领导班子和干部队伍建设作为党建工作的关键。学校领导班子通过加强思想、组织、作风和党风廉政建设,不断提高全体成员的思想政治素质和领导能力,形成了"抓大事、促发展,抓班子、促团结,抓改革、促管理,抓稳定、促和谐"的工作格局。完善了党政联席会议制度。各院系通过党政联席会制度,民主讨论和决定院系发展,保证分党委在各院系重大决策中发挥政治核心作用。加强干部队伍建设,从制度建设、干部培养、干部培训三个方面着手,

提升干部队伍整体素质。坚持多层次、多渠道培训干部,提高了管理水平和服务质量。通过完善干部岗位竞聘上岗制度,强化了干部的责任意识。

加强新闻宣传、工会工作、统战工作、离退休工作、安全稳定等方面工作,汇聚各方力量,推动和谐校园建设。通过稳步推进人事分配制度改革,建立了教师岗位聘任机制和重业绩、重贡献的分配制度,充分调动了广大教师的积极性。随着学校改革的不断深化和各项事业的不断发展,教职工收入明显提高。

以上成绩的取得,为学校实现建设石油石化学科领域世界一流研究型大学的宏伟目标打下了坚实的基础。

第三部分 "十二五"发展面临的形势

十二、问题

在改革发展的同时,我们还须清醒地认识到:上述成绩的取得距离我们既定的发展目标还有不小的差距,学校的改革与发展尚存诸多问题。

首先,各个学科领军人物不足、缺乏战略大师,高水平的科研团队不多, 在国际相关学术领域尚未形成足够的影响力;其次,石油石化学科领域,特别 是在新兴的非常规油气领域,高水平、原创性的科技成果距离世界一流水平尚 有较大差距,科技成果转化与服务社会的能力仍有待进一步加强;第三,产学 研相结合是学校成功发展的道路,但同时存在着科学研究方面过于依赖产业, 应用技术研究水平较高,而基础研究和应用基础研究发展较弱等问题;第四, 创新型人才培养体系的建设以及研究型教学模式的改革需要进一步加强,以与 学校建设研究型大学的发展目标相适应;第五,学校内部管理体制改革也需要 进一步深化,以推动现代大学制度的建设;第六,校园面积和办学资源有限,制约着学校的长远发展。

十三、机遇

"十二五"是我国全面建设小康社会的关键时期,是深化改革开放、加快转变经济发展方式的攻坚时期,是建设人力资源强国和创新型国家的重要战略机遇期。要推动我国经济社会在更长时间内全面协调可持续发展,科技是关键、人才是核心、教育的支撑作用不可或缺。

国家已明确提出把教育摆在优先发展的战略地位,不断加大对教育的投入, 2012 年国家财政性教育经费支出占国内生产总值比例将达到 4%,凸显了教育 在经济社会发展中的基础性、全局性、先导性地位。《中长期教育改革和发展规 划纲要》明确提出要"建成一批国际知名、有特色、高水平的高等学校",作为行 业特色型大学,学校将迎来新的发展契机。

随着我国工业化、城镇化步伐加快,能源需求持续增长,我国石油对外依存度已超过"50%"的安全警戒线。为扩展油气供应来源,满足国家经济发展的需要,石油石化企业将实施国际化战略作为突破口,迅速向国际化公司转型。中国石油天然气总公司等大型国有石油公司已经明确提出到"十二五"末油气产量、技术服务以及企业收入国内外将各占半壁江山。作为具有鲜明行业特色和石油石化学科优势的高校,学校的发展历来与国家建设和行业兴盛密切相关。学校要抓住和用好这一重要机遇,坚定不移地实施国际化战略,为石油石化企业海外发展提供优秀人才和优质的技术服务,努力提升学校在石油石化产业发展中

的地位。

经过"十一五"期间的改革、建设与发展,学校办学实力和办学水平明显提高,在石油石化学科领域的影响不断扩大,整体发展态势良好。第九次党代会提出的"建设石油石化学科领域世界一流研究型大学"的奋斗目标,以及特色化战略、国际化战略和人才强校战略,已得到了全校上下的认同,这些为学校制定"十二五"规划提供了正确方向和坚实基础。

综合分析学校面临的外部形势和内部条件,"十二五"将是学校加快发展的重要时期,是学校实现石油石化学科领域世界一流研究型大学发展目标的关键阶段,是上台阶的五年,是大有可为的五年。

十四、挑战

随着创新型国家、人力资源强国和高等教育强国战略的不断实施推进,面对经济全球化的发展方式和国际能源经济的发展趋势,以往的惯性思维和熟悉的工作领域受到挑战,因此必须进一步更新观念,解放思想,以适应形势发展的要求。

学校传统的石油石化主干学科目前虽然在国内高校中具有较大的优势,但 是必须清醒地认识到,除了传统的竞争对手外,已经有越来越多的高校和研究 机构加入到竞争行列中来。我们在谋求发展的同时,他人也在努力,所以必须 认清形势,把握时机,寻求突破,才能在竞争中占得先机,保持优势。

由于油气资源本身所具有的产地性和可耗竭性,进入 21 世纪以来,油气对世界各国的政治、经济和国家安全的影响日渐增强,在争夺对油气的控制权和

占有权的同时,各国也竞相投入和开展了对可再生能源和清洁能源的研究。另外,随着部分产油国政治局势的动荡,以及日本大地震引发的核危机可能导致的对油气需求的影响,高油价时代有可能随之而来,替代能源的研发与利用势在必行。在巩固和保持传统常规油气资源学科优势的前提下,"十二五"期间,学校必须在非常规油气资源和新能源学科建设上加快布局,这是我们不得不应对的挑战。

第四部分 "十二五"的发展任务

十五、学科建设

目标:

优化学科布局,调整学科结构,加快构建以工为主,理工结合,多学科协调发展的高水平学科体系。通过学科特区等机制创新,完善三级重点学科建设体系,实施攀登计划,加快石油石化主干学科国际一流学科建设,部分学科接近或达到国际领先水平;实施培育计划,加强非常规油气资源、新能源等新兴交叉学科建设,占据国内领先地位;实施提升计划,促进支撑学科和基础学科向国内一流学科迈进,融入主流,部分达到国内先进水平。

任务:

实施攀登计划,在石油石化主干学科领域凝练方向,强化优势,突出特色,追求卓越。以国家"优势学科创新平台"为依托,建设"复杂地质油气资源勘探理论与技术"、"复杂油气工程理论与技术"及"油气高效清洁转化理论与技术"3个子平台。凝聚一批具有国际竞争力的高水平领军人物,解决石油天然气勘探开发

与转化的重大理论与关键性技术问题。以"211 工程"建设项目为依托,进一步加强国家重点学科建设。

实施培育计划,科学规划,促进交叉,拓宽学科领域。进一步深化学科机构调整,加强非常规油气资源、新能源、海洋油气资源与油气工程等新兴交叉学科建设,根据发展需要,适时成立新能源学院等新的院系,占据发展先机,使学校到"十二五"末在非常规能源、能源经济与战略管理、能源国际交流与合作等领域占领制高点,达到国内先进水平。

实施提升计划,注重基础,加强创新,夯实学科根基。采取特殊政策,扶持基础学科和支撑学科建设,支持教师从事基础研究和应用基础研究,鼓励自由探索,注重长期积累,强化学术底蕴,增强学科可持续发展能力和对石油石化主干学科的支撑能力。积极提升人文社会科学相关学科的层次和水平,在"十二五"初期完成相关学科的布局。

修订学科建设管理办法,完善学科建设制度,强化学科建设激励机制,改善学科发展的软环境,逐步引入符合国际惯例的学科评估机制,建立以绩效为导向的学科建设经费投入保障机制。

国家重点一级学科新增 1~2 个,博士学位授权一级学科新增 7 个以上,培育新兴交叉学科 3~5 个,力争 1~2 个学科入围 ESI(Essential Science Indicators)排行世界前 1%,力争国家重点建设专业 2~3 个,本科招生专业数保持相对稳定。

十六、师资队伍建设

目标:

面向世界引进优秀拔尖人才,拥有一批具有国际领先水平的学科带头人, 石油石化学科领域拥有数位学术大师,培养和造就一批高水平的创新团队和优 秀群体,争取在较短的时间内建立一支高水平的、具有国际视野的教师队伍。

任务:

坚持人才强校战略,培养与引进并重,用好现有人才,有重点地培育人才,促使优秀人才脱颖而出;建立人才库,有针对性地发现人才、延揽人才,为学校建设高水平研究型大学提供强有力的支撑。

实施国际化战略的首要任务是实现师资队伍的国际化。"十二五"期间,学校要实施"人才国际化战略工程",加大投入、拓宽渠道,请进来、走出去,双向推进国际学术交流与合作,全面提高师资队伍国际化水平。

构建和完善青年教师队伍国际化建设计划、青年拔尖人才资助计划、师资博士后计划及教学名师培育计划等四位一体的"青年教师成才工程",构建教师教学能力提升培训体系,加强对青年教师的培养,形成科学合理的教师梯队,为学校可持续发展提供重要保障。

建立科学合理的分配和激励机制,注重人才的精神需求和物质需求,绩效 考核和人文关怀并重;进一步深化人事管理改革,努力探索"激励优秀人才、约 束一般人员、退出不合格人员"的灵活用人机制。

2015 年教职员工总编制 1500 人左右,其中专任教师 1000 人左右。教师 队伍中具有博士学位者比例达到 75%以上,重点学科教师中具有博士学位者比 例达到 90%以上,其它学科教师有博士学位者比例达到 60%。有国外高水平大学博士学位的教师达到专任教师总数的 10%以上。

学校另设 400 名左右的流动编制,加强和充实学校科研力量;聘请在校研究生担任辅导员、助管、助研等工作;设置 200 名兼职编制,用于聘请校外(含国外)兼职院士、兼职教授等高层次人才及外籍专家、教师。

"十二五"期间,力争中国科学院、中国工程院院士增加 1~2 人,新增"千人计划"有关平台入选者不少于 2 人,"长江学者奖励计划"特聘教授(或讲座教授)新增 3~4 人,国家杰出青年科学基金获得者增加 4~6 人,新增"973"首席科学家 3 人,新增"百千万人才工程"国家级人选 3~5 人,新增国家级教学名师不少于 2 人,新增教育部"新世纪优秀人才支持计划"入选者 10~15 人。

十七、人才培养

目标:

进一步深化本科人才培养模式改革,构建创新人才和卓越工程师培养体系,强化专业特色化和国际化建设,提升专业品质;建设与学校发展目标定位相适应的研究生培养架构,强化并完善三类人才即拔尖创新型学术人才、高层次应用型专业人才和多样式国际型人才的研究生培养体系,确保人才培养质量,强化人才培养特色,增强人才培养的社会竞争力;坚持不懈地提高成人和远程教育、继续教育的教学质量和服务水平,实现质量、规模与效益的协调发展。

任务:

开展工程人才培养模式改革,积极试点具有学校特色的"卓越工程师培养计

划",贯通本科卓越工程师人才培养、专业学位研究生培养;探索工程领军人才培养模式,制定工程博士培养方案并适时实施;加强"订单式"人才培养模式改革,进一步完善具有石油石化特色的工程技术人才培养体系。

继续实施本科教学质量工程,加大专业特色化建设的改革力度,认真研究本科专业国际认证的工作程序和认证标准,在条件相对成熟的本科专业中遴选2~3个开展专业国际认证试点工作,对录取质量、培养目标、课程设置、教学组织与实施、实习等环节以国际化标准进行规范管理,使认证效果逐步辐射到其它专业。同时积极组织各专业参加国家组织的认证、评估。在原有年度教学质量分析报告会的基础上,每年召开一次教学工作会,着力解决人才培养和教育教学中的重点难点问题。

构建并完善研究生培养体系。统筹规划本、硕、博三个阶段的培养方案,以本科创新计划实验班为基础,构建无缝衔接的拔尖创新型学术人才培养体系,强化以科学研究为导向的研究生培养导师负责制;积极探索本科卓越工程师、工程硕士一体化的培养模式,突出实践技能与实践创新能力的训练,培养高层次专业型人才;探索多样化的国际型人才培养模式,大幅度提升研究生教育国际化水平。加强与国内大型石油企业、国外石油高校、资源国石油公司等的联系和沟通,以国际石油合作项目为平台,直接为国际石油公司输送人才。创造性地开设各类研究生国际化教育项目,使研究生在校园内享受优质的国际化教育资源。

推进硕士生招生制度改革,突出对考生创新能力、专业潜能和综合素质的

考查。推进博士生招生选拔评价方式、评价标准和内容体系等改革,把科研创新能力作为博士生选拔的首要因素,完善直博和硕博连读等长学制选拔培养制度。建立健全博士生分流淘汰与名额补偿机制。

加强成人教育和远程教育的过程管理和监控,掌握前沿动态,实施本专科继续教育质量提升计划,应用先进的技术和方法加强教学平台建设,提升教育品牌,扩大影响力。继续教育要推进教育综合改革,加强资源和能力建设,面向石油石化行业和区域开展高质量非学历继续教育,实施高校继续教育资源开放计划。加强优势学科领域人才培训和高端技术人才培训,提升培训水平,打造品牌项目,同时加快国际化培训进程,在海外建立 1~2 个联合培训基地。

到 2015 年,本科生年招生 2000 人左右;硕士研究生年招生 1850 人左右,按照国家要求合理控制学术型硕士研究生和专业硕士学位研究生的比例;博士研究生年招生 260 人左右。在校生规模本科生达到 8000 人,硕士生 5000 人,博士生 850 人,留学生 700 人左右。

新增国家级教学成果奖 2 项,新增省部级教学成果奖 6 项;新增全国百篇 优秀博士论文 2 篇,新增北京市优秀博士论文 5 篇以上。

十八、科学研究与成果转化

目标:

提高基础研究能力,力争在重大原创性研究上有所突破;瞄准世界科技发展前沿,增强自主创新能力,取得一批有影响力的重大科研成果;加强非常规油气资源、新能源及新领域研发能力的建设,达到国内领先水平;加快科学研

究的国际化步伐,提高学校在国际同行中的知名度;建设一批高水平科研基地和科研团队,争取在国家级平台建设上实现新的突破。

任务:

深化科研体制改革,构建科技创新体系,激励科技创新。提高国家重大科研计划项目和纵向科研项目与经费所占比例,力争取得一批具有重大学术价值和社会影响力的标志性成果,在基础研究、应用基础研究方面取得一批原创性成果,拥有一批自主知识产权,高影响因子的论文数量逐年增加。

针对石油石化工业的发展趋势,在保持常规油气资源研发优势的基础上,加快非常规油气、天然气水合物、深水勘探、提高采收率、节能减排、煤化工、新能源、新材料、能源战略、能源政治等方面的科学研究;积极拓宽石油化工研究领域。

加强国际合作,与国外相关高校和研究机构联合建设高水平的科研实验室,争取在部分西方发达国家及石油主要生产国设立科研工作站,主持实施或参加一定数量的国际合作项目。制定政策鼓励教师在国际高水平期刊上发表论文,申请国际专利,提升学校科研工作的国际影响力。

以建成油气勘探开发与转化国家实验室为目标,以体制创新为突破口,探索国家重点实验室实体化改革,加大重质油和油气资源与探测国家重点实验室建设力度,力争建成油气钻采与储运国家重点实验室,搭建一流的科研创新基地,汇聚高水平人才,全面提升学校在能源领域的品牌效应。

进行科技队伍的整合,实现科技资源共享,成立大学研究院,避免科研力

量分散,减少低水平重复现象,建成高水平、有影响力的科研团队实体,承担 重大项目,取得重大成果。

建立学校大型科研仪器及实验设备共享信息平台,逐步实现仪器设备的资源共享和闲置设备的调配机制,提高学校科研设备的综合利用率。

依托学校的学科及人才优势,全力打造国内外具有较大影响力的石油石化及新能源科技园,形成科学研究和科技开发相互促进、协调发展的格局,使中国石油大学(北京)科技园成为在石油石化领域具有重大影响的高科技成果转化基地、高新技术企业孵化基地、创新创业人才聚集和培育基地以及产学研结合示范基地。

获国家级科技奖 15~17 项;力争培育出 1 个国家重点实验室,新增省部级重点实验室不少于 3 个;力争实现国家自然科学基金创新群体的突破,争取增加 1~2 个教育部科技创新团队;国家级纵向项目经费占科研项目总经费的比例不低于 30%;在 SCI、EI、ISTP 源期刊上发表论文数不少于 2500 篇;发明专利的总数力争达 200 项,其中国际发明专利的比例占 3%~5%。

十九、学生工作

目标:

建立完善具有学校特色的学生工作体系,继续保持学生工作在同类院校中的先进水平。积极探索学生教育工作的新内容和新途径,加强对学生发展的指导和引导,建立健全对学生全面素质考评的制度。建立一支素质高、能力强、知识新、富有活力的学生工作队伍。保持就业工作既有优势和水平。

任务:

进一步完善已经搭建完成的系列保障体系:"思想政治教育体系"、"学风建设体系"、"创新意识和创新能力培养体系"、"大学生社会实践和志愿服务体系"、"大学生资助管理体系"、"大学生就业服务体系"、"大学生心理健康教育及咨询服务体系",同时继续探索"人文艺术素质培养体系"的建设。

争取为每一名学生提供"绿色成长方案",即让每一名本科生在大学四年期间,都接受系统的心理、职业生涯规划培训。进一步完善以"挑战杯"为龙头的学生课外科技竞赛创新教育体系,力争在全国"挑战杯"等科技学术竞赛中取得新突破。加强大学生活动中心和艺术团建设,促进校园文化发展,争取有新的校园文化建设成果获得国家奖。

努力探索并建立起适应和满足研究生工作站、卓越工程师培养计划等新的 人才培养方式需求的学生工作靠前教育、管理和服务机制。

学生工作队伍建设继续遵循专职和兼职相结合的基本原则。专职辅导员队 伍按照不低于 1:200 的比例配备 ,学生工作干部队伍总体按照 1:120~150 配备。 逐步完善学生工作队伍的选聘、培训、考核和晋升体系。

有效利用各种资源,积极开拓就业市场,加强就业硬件建设,努力提升就业教育、管理和服务工作水平,保持学校就业工作平稳发展的良好态势,进一步加强北京地区高等学校示范性就业中心的建设,力争就业率、就业质量始终处于全国高校前列。

二十、对外合作与交流

目标:

积极推进国际合作与交流向更高层次发展,努力与世界名校建立长期稳定的实质性合作伙伴关系,在境外筹建新的办学机构,在校内建立国际学院,进一步提高学校的国际知名度,彰显学校的实力和影响力。积极寻找与国际公司和国外政府的合作机遇,吸纳外部资源,走开放式办学的道路。

任务:

国际交流重心下移,以院系为主体与国际著名研究机构和著名高校开展高水平的教学、科研合作与交流;积极主办或承办高水平国际学术会议,把国际会议作为展示学校形象和水平的重要窗口;加大支持力度,鼓励教师积极加入各类国际学术组织,提高教师在国际学术组织中任职数量。

加强与国内外著名石油公司的合作,争取企业对学校的支持,为企业提供人才和科技服务。有效开展对外联络与宣传工作,积极依托校友及各种社会资源,进一步落实好教育部与四大石油公司对学校的共建工作,扩展校企合作范围,向国防和民营企业等领域延伸。全面开展与唐山市人民政府的合作,完成克拉玛依工程师学院的建设工作,并积极寻找其它与政府和企业合作的机会。

积极推动对外合作办学,拓展海内外教育市场,建立多种形式的办学模式,形成更加开放的办学格局。加强孔子学院的建设,力争与国外高水平大学建立境内合作办学机构,与国际公司合作建立海外实习基地,为学生创造更多的海外学习机会。

进一步开展本科生和研究生的国内外交换培养、海外名校访学及参加国际

会议等对外交流工作,到"十二五"末,在读期间有过交换培养、访学及参加国际会议等国际交流项目经历的学生比例博士生达到 100%、硕士生达到 20%、本科生达到 10%。建立国际学院,逐步扩大外国留学生中研究生所占比例,建设一支专业化的留学生管理队伍,全面提高留学生教育和管理工作水平。

二十一、体制改革与制度建设

目标:

进一步调整、理顺校内管理体制,建立科学、民主、高效的决策机制,建设与研究型大学相适应的现代大学管理模式。

任务:

依法治校,坚持民主管理和校务公开;坚持和完善党委领导下的校长负责制;处理好学术权力与行政权力的关系,完善校、院两级学术委员会,保障教授治学、教师参与学校学术事务管理的权力。完善工会、教代会工作制度,依法维护教职工权益,充分发挥工会、教代会的桥梁纽带作用。

加强院系的管理职能,充分发挥院系在教学改革、学科建设、队伍建设、科技创新等方面的积极性和创造性。加强对院系的目标管理考核,完善考核机制。建立既有统一的规范管理,又符合教师成长多样化、个性化特点与规律的教师评估考核机制。

进一步提升和强化服务意识,建设"精简、高效"的学校管理机构,形成层次清晰、科学规范、运行更加有效的管理体制和机制。建立并完善职员晋升体系,构建职员的职业发展通道。

二十二、党建与思想政治工作及干部队伍建设

目标:

切实加强思想建设、组织建设、作风建设和党风廉政建设,充分发挥各级党组织的领导核心、政治核心、战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用,把坚持正确的政治方向贯穿于学校工作的各方面,贯穿于人才培养的全过程。建设一支与学校事业发展相适应的高素质党政干部队伍。学校党建与思想政治工作整体水平进入北京市高等学校先进行列。

任务:

党员领导干部不断增强政治敏锐性,提高统揽学校改革发展与稳定全局的能力。按照加强党的执政能力建设的要求,进一步加强学校领导班子的思想建设、组织建设和作风建设,进一步提高领导班子的思想政治素质、理论政策水平和驾驭全局、治校理教的能力。加强对院系工作的领导,健全和完善中层领导班子议事规则和工作制度。

按照党管干部的原则,加强干部队伍建设。探索干部选拔任用提名制度,推进干部选拔任用制度科学化,按照德才兼备、以德为先的原则,创新干部选拔、任用机制,优化干部队伍结构层次。完善中层干部轮岗交流制度。推进干部境外培训工作,力争每位处级干部两个任期内有一次境外培训机会。探索青年干部校内外挂职锻炼制度,建立多层次多类型培训实践体系,不断提高干部队伍素质。

坚持不懈地抓好党风廉政建设,完善党内监督机制和责任追究制度,按照

教育、制度、监督并重的要求,建立健全符合学校实际、切实有效的防控体系。

加强和改进思想政治工作,不断增强学校凝聚力和向心力。进一步完善党委统一领导,党政工团齐抓共管的思想政治工作机制。充分发挥思想政治理论课主渠道、主阵地的作用。积极探索新形势下思想政治教育的新途径、新方法,实施大学生素质拓展计划。加强师德师风建设,健全师德考评制度,将师德表现作为教师绩效考核、聘用和奖惩的首要内容,实行师德一票否决制。

加强统战、群团、离退休工作,努力解决师生员工和广大学生关心的热点、难点问题,理顺情绪,凝聚力量,构建和谐校园。制定突发公共事件应急预案,建立、健全突发事件快速应对机制,进一步提升学校应急响应工作的能力和水平,维护学校安全稳定。

围绕教学、科学研究等中心工作,积极开展对外宣传,不断提高学校的知 名度和美誉度,为学校改革发展营造良好的外部氛围。

二十三、办学条件

目标:

加强实验室和实践教学基地建设,完善教学、科研实验室管理体系,推进实验室管理的科学化、规范化。加强图书馆文献资源和硬件建设,为建设一流现代化图书馆打好坚实的基础。建设适应学校实际工作需要的数字化校园网络系统。努力拓展办学空间,合理规划校园建设,营造安全、稳定、和谐的校园环境,建立功能更加完善、适应学校发展需要的基础设施和公共服务体系。

任务:

加大投入购置先进的实验设备,提高学校各类实验室及其设备的综合利用率,满足教学、科研事业发展的需要。进一步提升基础课程教学实验室的建设水平,促进专业实验室与科研实验室的融合,力争建成1个国家级实验教学示范中心;逐步完善克拉玛依工程师学院的管理运行机制,构建以克拉玛依工程师学院为主体,以各石油石化企业为补充的工程实践教育基地体系,力争建成一个国家级工程实践教育基地。

整合数据资源,建设先进的数字化校园,建立学校统一管理的信息化平台和信息共享环境;开展校园一卡通系统、学生一体化管理系统、人力资源管理系统以及其它应用系统建设;对现有网络进行升级维护,重点建设无线网络,适时接入IPV6网;加强网络安全建设,保障网络与信息系统的安全运行。

加强图书文献资源建设,做好图书馆的内部管理工作,提升服务能力,建成一个资源丰富、石油特色鲜明的文献信息资源与服务公共平台,力争发挥石油专业类数字图书馆建设的引领作用。

多途径拓展新的办学空间,全面改善基本办学条件。调整和优化已有校园规划,建成第一食堂、学生活动中心、逸夫楼和综合楼,完成总配电室改造、留学生公寓改扩建工程,启动图书馆改扩建工程和学生公寓建设项目,增加体育场地面积,各类功能的房屋建筑面积增加 10 万平方米以上,统筹调整各类用房使用功能。

以六十周年校庆为契机,实施校园道路维修工程和建筑物外立面改造工程; 对校园绿化与景观进行整体布局,打造精致优美的校园风格;实施学校形象标 识系统推广项目,规范使用、规范管理。显著改善校园环境,将建设优美校园 环境与传承弘扬学校优良传统、特色文化相统一,实现教书育人和环境育人的 有机融合。

深化后勤工作改革,健全后勤运行监管机制,强化实体服务职能,不断提升服务水平和后勤保障能力,建立与现代大学制度相适应的后勤保障系统。加强校舍管理和维护,优化房产资源配置,加强水、电、气、暖管理,建立节约型校园建设的长效机制。

加强校园安保工作,进一步完善校园安全保障体系,将科技创安建设与数字化校园建设相结合,构建数字化校园安防体系;完善矛盾排查化解机制,提高解决突发性群体事件的能力。

二十四、体育、健康教育与公共卫生

目标:

加强体育工作,牢固树立"健康第一"的思想,提高学生的体质健康水平;进一步加强心理健康教育,推动心理健康教师队伍的建设,促进师生身心健康;进一步加大对食堂和食品卫生的管理力度;构建较高水平的校园公共卫生管理体系,增强突发公共卫生事件的预防和处置能力。

任务:

加强体育工作,把增强学生体质作为学校教育的基本目标。严格执行体育课程指导纲要,提高体育教学质量。合理配置资源,科学设置体育项目,成立多种业余训练队,把面向全体学生的群体活动和提高体育竞技水平有机结合起

来,开展多样化的体育活动,力保学生每天一小时的锻炼时间,形成有学校特色的校园体育文化和体育锻炼氛围。促进学生身心健康、体魄强健、意志坚强。

采取积极措施,丰富教职工的文化生活,鼓励教职员工开展体育锻炼,增强体质,保障有充沛的精力完成各项育人工作,快乐生活。

加大经费投入,完善保障机制,进一步加强体育和心理健康教师队伍的建设,确保学校的体育、公共卫生和健康教育工作顺利推进。

建立突发公共卫生事件应急机制,以校医院为主体构建校园公共卫生管理体系,统一领导,规范管理,加强预警,措施果断,最大程度地减少突发公共卫生事件给师生带来的损失。

第五部分 保障措施

二十五、加强组织领导,完善内部管理机制

加强党的组织建设,进一步加强和完善党委领导下的校长负责制,继续实施教代会制度和校务公开制度,制定《中国石油大学(北京)章程》,建立与国情和校情相适应的现代大学制度。转变管理观念,端正教育思想,尊重学术权力,对学术与行政进行合理分权,推行并完善校务委员会、教授委员会、学术委员会、教学工作委员会等制度,营造教授治学的优良环境。以提高学校办学水平为主要目标,进一步深化机构改革,逐步建立起依法办学、依法治校的内部自我约束机制和自我规范机制,激发教师、学生、管理人员的积极性,提高学校的人才培养水平和学术生产力。

二十六、继续探索政产学研相结合,促进开放式的办学模式更加成熟

通过提高对社会的贡献力扩大自身的影响力,坚持走政产学研相结合的办学道路。学校发挥自身优势,积极为地方建设和生产实践服务,学校的学科建设和人才培养要满足企业与社会的需求,学校的科学研究应给予地方和企业发展以强有力的智力支撑,学校办学条件的改善和进一步的发展要获得地方政府和企业的支持,建立政府、企业与学校之间共赢互利的关系。对外扩展办学空间,广泛吸纳国内外优质办学资源,以克拉玛依工程师学院的建设以及与唐山市政府的合作为样本,探索与政府、企业联合培养人才的新模式和新机制,使学校"特色+精品+开放"的办学模式日趋成熟。

二十七、加大人才引进力度,建设高水平师资队伍

以全面提高教师业务素质和师德修养为核心,建立一支结构合理、富有创新能力的教师队伍。科学制定人才引进计划,依托重点学科和科研基地及平台建设,加大高水平人才的引进力度,以提高在本学科领域的影响力为目标,进行教学团队和科技创新团队建设。不断完善人才培养、使用和考核制度,建立灵活多样的人才使用机制,提高人才使用效率。建立专项基金,支持教师到国内外高水平大学进行访学、进修。实施青年拔尖人才培养工程,加大对优秀青年教师的扶持、培养,保证师资队伍合理、科学、可持续地发展。投入专项资金用于高端领军人才发展、高水平创新团队建设以及后备人才培养。

二十八、扩展资金筹措渠道,保障经费投入

促进学校教育事业的发展,改善育人环境,提高人才培养质量,拓宽资金 筹措渠道。办好远程教育、继续教育、留学生教育等,办好大学科技园,提高 校办产业的经济效益,充分发挥校友会的作用,积极争取上级财政资金和企业捐助支持。

厉行节约,勤俭办学,量入为出,进一步完善财务管理体系,加强预算管理和监督体系的建设。开源节流、增收节支,完善学校国有资产管理机构的建设,实现国有资产的有效配置和使用,进一步完善资产管理制度,合理利用现有资源,确保学校国有资产保值增值,满足学校事业可持续发展的资金需求。

- 二十九、突出重点工作,实施重大项目
- (一)加强资源整合,实施新兴优势学科培育计划

加强体制机制创新。以资源整合为突破口,以建设学科特区为平台,鼓励学科交叉融合,突出综合性和集成性,实施新兴优势学科培育计划,开拓新专业、新领域。通过采取改革岗位设置和资源配置等措施,重点建设新兴学科方向,有效利用学科和人才特区政策,外聘和内部挖潜相结合,快速建立新兴学科人才队伍,迅速彰显学科优势,在培育新的学科生长点上探索新的路径。适应我国石油天然气工业走向海洋、深水领域的技术需求,整合学校地学、地球物理、石油工程和机械工程等传统优势学科的相关力量,组建深水石油技术研究中心,形成学校新的特色研究领域;整合地学院、石油工程学院和化工学院在天然气、非常规油气(煤层气、页岩气)研究领域的科研力量,成立非常规油气研究中心,大力开展天然气、非常规油气勘探开发和利用一体化技术的研究,形成新的学科优势和方向;在现有炼油化工技术的基础上,开拓煤化工研究领域;整合化工学院、理学院相关学科,开拓新能源、新材料研究领域,形

成新的学科增长点;整合校内外各种资源,开展能源战略、能源政治领域的研究,做强能源战略研究中心、国际能源文化与信息中心、石油政治研究中心,提升相关领域的研究能力和水平,扩大影响,将软科学的成果转化为学校的软实力。

(二) 实施"青年教师成才工程", 实现人才队伍水平整体升级

积极构建和完善青年教师队伍国际化计划、青年拔尖人才资助计划、师资博士后计划及教学名师培育计划等四位一体的"青年教师成才工程",加强对青年教师的培养,形成科学合理的教师梯队和队伍结构,为学校可持续发展提供重要保障。

全面实施"青年教师队伍国际化计划",继续与国家留学基金管理委员会合作 开展"青年骨干教师 1:1 配套出国研修项目",每年资助 10~15 名青年骨干教师 出国研修;加大资助青年教师参加国际学术交流活动的力度,设立专项资金, 鼓励、支持青年教师参加影响面广、水平高、专业性强的国际学术会议,促进 青年教师与国外同行开展交流,及时把握学术动态,融入国际学术舞台。

进一步完善"青年拔尖人才资助计划",在岗位设置上增强计划性;在评审标准上充分考虑学科差异;在评审程序上加大同行专家评议力度;在聘期考核上加强目标管理;通过各种途径面向海内外公开"青年拔尖人才"岗位,加大宣传力度,全面落实入选者各方面资助和待遇,积极协助入选者申报教育部"新世纪优秀人才支持计划"。

进一步推行和完善"师资博士后"计划,继续开展与各石油石化企业、地方政府的全方位合作,积极利用石油石化企业雄厚的科研实力和地方政府广阔的办学资源,更好地为学校师资博士后提供工程化训练平台。

实施"教学名师培育计划",有计划、有目的地加强对优秀青年教师教育教学能力的培养,请有经验的教学名师对选拔出的优秀青年教师进行指导,协助青年教师制定发展目标,明确发展定位;同时设立"校级教学名师"、"教育教学奖"等奖项,鼓励青年教师进行教学规律的探索,积极开展研究型教学,提高教学效果。

(三) 实施"优势转化"战略,提高教育教学质量

学校所拥有的比较优势为传统石油石化学科优势、人才优势、良好的校企合作优势、艰苦奋斗的精神传承优势以及在国际合作领域初步形成的优势等。学校一直致力于将比较优势转化为发展优势,进而转化为核心竞争力优势,在人才培养、科学研究和社会服务等方面取得了优秀的成绩。本科教学是学校的立校之本,"十二五"期间,学校将实施"优势转化"战略,将学校现有的显在优势和潜在优势转化为教学方面的优势,切实提高教学质量。抓住关键环节和主要问题,将深化教学改革与创新管理体制结合在一起,采取有力措施,充分发挥高水平教师在本科教学领域的引领作用,建立起教师以为本科生授课为荣的激励机制和竞争机制。追踪各学科、专业领域国内外最新发展趋势,结合学校相关学科建设方面的优势,制定突出学科优势的本科人才培养方案。在人、财、物等方面加大投入,推动各种优质资源投入到本科教学中。支持将高水平科研

成果及时转化为课堂授课内容,选择特色成果固化为教学硬件,让学生共享学校高水平科研条件,使学生真正受益于学校的科学研究成果。

在与石油石化企业长期战略合作的基础上,继续深化校企在本科人才培养领域的深度合作,探索校企联合培养学生的稳定运行机制;基本建成以克拉玛依为主,其它石油石化企业为辅的工程教育基地体系。到"十二五"末,进入克拉玛依工程师学院学习的本科生和研究生均达到 100 人以上,初步实现将克拉玛依工程师学院建成辐射中亚、俄罗斯、中东的国际化基地的目标。

积极利用学校所具有的国际合作优势,丰富和扩大国际合作人才培养的类型、规模,提升合作质量。利用石油企业"走出去"的有利条件,在海外建立实习基地及教育中心,扩展学生视野,培养国际化人才。

(四)实施高层次人才培养综合改革工程,完善和创新研究生教育体系

积极探索创新研究生培养模式,调整完善拔尖创新型学术人才、高层次应用型专业人才和多样式国际化人才的培养结构,形成与学校发展目标相适应的研究生教育体系。继续深化培养机制改革,激发研究生的创造精神和创造活力,以学术型研究生培养为主导,采用本科创新实验班、学术型硕士、学术型博士一体化的拔尖创新型学术人才培养模式。突出学术理念与学术创新能力的训练,培养学生独立从事学术研究的能力,在专门理论研究或解决学术关键问题方面取得创造性的成果。

调整研究生培养结构,着力构建专业型研究生培养体系,统筹规划本、硕、博三个阶段的培养方案,突出实践技能与创新能力的训练,培养具有工程能力

的高素质专门人才。以我国石油石化工业快速国际化发展为契机,探索多样化的国际化人才培养模式,通过与国内大型石油企业、资源国石油公司、国外与石油相关高校的国际合作项目平台,采用引进与派出的方式,培养具有国际视野的学术型和专业型高层次人才,抢占国际化石油石化专门人才培养制高点。

第六部分 规划的实施

全校师生要高度重视规划在明确方向、统一思想、凝聚人心、科学发展方面的重要作用;理顺关系,优化资源配置,提高规划实施的效益。各职能部门、各院系要结合本单位实际,明确目标任务,制定配套政策,落实责任分工,提出实施方案。规划专项工作要落实到部门、项目和责任人,细化特定优先发展领域内重点支持项目的资源配置方案。鼓励探索创新,围绕规划目标,不拘泥于已有的工作框架和固定思路,创造性地开展工作。加强对规划执行情况的监测,建立规划落实考核机制和规划评估机制。职能部门依据各自的职责,监控本部门的规划实施的工作绩效。加强对规划的宣传,增强规划意识,提高维护和执行规划的自觉性,营造良好环境,共同推进规划的实施。