



中共北京石油化工学院委员会 北京石油化工学院 文件

北石化党发〔2017〕41号



中共北京石油化工学院委员会 北京石油化工学院 关于印发《北京石油化工学院 “十三五”学科建设规划》的通知

各单位、各部门：

《北京石油化工学院“十三五”学科建设规划》已经学校2017年第13次校长办公会审议通过，现印发给你们，请根据规划精神，结合本单位实际，认真组织学习并贯彻落实。

中共北京石油化工学院委员会 北京石油化工学院

2017年9月13日

北京石油化工学院“十三五”学科建设规划

学科建设是高水平大学建设的龙头，学科发展层次和水平是衡量高校办学层次、水平的主要标志。根据国务院《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》、国务院学位委员会《学位与研究生教育发展“十三五”规划》、教育部《新工科建设行动路线》、《北京市“十三五”时期教育改革和发展规划》、《北京石油化工学院“十三五”事业发展规划》以及学校第三次党代会提出的转型发展战略等精神，制定本专项规划。

一、“十二五”学科建设情况

（一）学科建设主要成绩

1.学科建设主线更加明确

强化以能源为主线的学科建设特色，提出了“三六三”学科建设框架体系，即围绕能源科技创新，组建三个学科群（清洁能源化工与新材料、能源工程装备技术、能源与环境经济管理），辐射六个一级学科（化学工程与技术、机械工程、控制科学与工程、材料科学与工程、环境科学与工程、工商管理），聚焦三大能源领域（清洁能源与新材料化工、能源工程装备与先进制造技术、能源环境与经济管理）；使学校的学科结构层次更加清晰，形成了以化学工艺、机械电子工程、材料学、技术经济及管理四个北京市重点建设学科为主体，以检测技术与自动化装置、环境工程等两个校级重点建设学科为辅助的学科建设资源配置布局，为我校学科建设向高层次发展奠定了坚实基础。

2.学位点建设取得阶段性成效

学校在2011年获批国务院学位委员会“服务国家特殊需求人才培养项目”试点单位，在机械工程、化学工程两个领域试点培养全日制工程硕士，2012年开始招生，2015年授予首届硕士毕业生工程硕士专业学位。在校硕士研究生和联合培养研究生规模达350人以上。试点培养工程硕士为学校申请新增硕士学位授予单位和工程硕士学位授权奠定了坚实基础。

3.学科支撑平台建设形成新格局

拥有6个省部级学科支撑平台，其中新增特种弹性体复合材料、恩泽生物质精细化工等2个北京市重点实验室；获批首个北京市哲学社会科学研究基地--北京现代产业新区发展研究基地；与北京市安全生产监督管理局共同成立了“北京市安全生产工程技术研究院”，并以此为依托获批博士后科研工作站；组建的“能源工程智能装备产业技术研究院”成为中关村科学城第六批建设项目单位；“首都清洁能源(油气)供应和使用安全保障技术协同创新中心”成为北京市属高等学校“2011计划”建设单位。

4.学科队伍建设不断加强

专任教师规模达530人，具有高级专业技术职务的比例近50%，具有博士学位教师比例近50%，硕士以上学位教师占90%。学科队伍建设取得标志性突破，引进国家“千人计划”专家、“国家杰出青年科学基金获得者”、教育部“新世纪优秀人才支持计划”获得者等高层次人才3人。新增百千万人才工程北京市级人选2人，“科技北京”百名领军人才1人，北京市高层次创新创业人才支持计划2人，北京市高等学校长城学者培养计划4人。

（二）存在的主要问题

1.学科建设意识不强，龙头地位有待进一步确立

虽然近年来学校领导越来越重视学科建设，但全校上下学科建设意识仍然不强，学科龙头地位的观念仍显淡薄，教师普遍缺乏学科归属感，学校对学科建设紧迫性的认识还不到位，崇尚学术研究的氛围依然不够浓厚，上下齐心协力抓学科建设的思想不够统一，学校第三次党代会所制定“转型发展战略”仍然有待深入人心，发展观念和工作理念需要进一步统一。

2.学科体系构建不全，结构布局亟须调整

现有“三六三”学科建设框架体系重在面向行业需求，缺乏对区域经济社会发展的有效对接。在新的发展阶段，亟须健全学科建设框架体系，调整优化学科结构布局，构建既能满足行业需求，又能有效服务区域经济社会发展需求的学科建设框架体系。

3.学科方向特色不显，学科平台亟须提升

学校的学科特色问题一直未能引起足够关注，未能结合学校实际凝练出稳定的、有特色的学科方向，缺乏学科优势和综合竞争力。依托“服务国家特殊需求人才培养项目”举办的2个工程硕士专业学位点，研究方向有一定的包装拼凑性质。虽然部分重点建设学科在某些研究领域具有一定的影响力和竞争力，但学科整体水平和影响力不够，标志性成果严重不足、学术地位不够稳固；尤其是近两年学校传统优势学科没有实现大的突破，研究方向碎片化，有些甚至存在下滑趋势；与此同时又缺乏新的学科增长点，发展后劲略显不足。

4.学科领军人才不足，学术梯队亟须搭建

学科领军人才既是学科软实力，也是学位点审核的硬指标。目前学校的高层次人才队伍建设尽管取得了一定成效，但仍然缺乏支撑主干学位点建设的高水平学科带头人和学科骨干教师；现有学科团队的整体创新能力不强或创新动力不足，联合争取承担的重大或重点科研项目还不多。有些学科方向尚未建立稳定的学术团队，部分青年教师虽然有较好的学术背景，但因为缺乏团队而不得不以单打独斗为主，致使发展前景有限。

二、面临的新形势新要求

（一）“四个全面”战略布局带来的发展机遇

十八大以来，党中央提出了“全面建成小康社会、全面深化改革、全面依法治国、全面从严治党”等“四个全面”的战略布局。全面深化改革、全面依法治国将为高等教育综合改革，特别是为现代大学制度建设、教育治理体系建设提供了良好机遇。政府简政放权，落实高校自主办学权，为学校学科专业主动对接区域和行业需求、拓展发展资源创造了良好条件。

（二）国家“双一流”建设提供了特色发展政策环境

在2014年国家取消重点学科评审之后，国务院于2015年印发《统筹推进世界一流大学和一流学科建设总体方案》。全国20多个省、自治区、直辖市地方政府相继推出了“双一流”政策，北京市也将启动以“市属高校一流专业”和“北京地区一流学科”为抓手的“双一流”建设工作。如何在“双一流”建设的大背景下找准学科建设定位，将成为未来较长时期影响学校发展的重大课题，同时也给学科建设提供了良好机遇和外部环境。

（三）“十三五”时期首都教育发展的机遇和要求

《北京市“十三五”时期教育改革发展规划》提出要建立高校分类指导体系，推动高校进一步科学定位，凝聚优势，特色发展，进一步优化北京高等教育结构和布局；支持世界一流大学和一流学科建设，鼓励高校瞄准“世界一流”优化学科结构，凝练发展方向，吸引重点领域领军人才主导学科建设，积极发展新兴学科和交叉学科，打造更多优势特色学科。

综合研判，高等教育正进入由规模扩张向质量提升、转型发展的关键期，开放、竞争、创新、转型成为高等教育发展的大势所趋。作为北京市属高校，必须准确把握、积极适应新形势新要求，抢抓机遇、直面挑战，坚定不移地实施创新引领，坚定不移地笃定内涵发展，着力提升学校核心竞争力，全面提高办学质量和水平。

三、指导思想和发展目标

（一）指导思想

按照“四个全面”战略布局，围绕服务“中国制造2025”、北京“全国科技创新中心”的定位、京津冀协同发展战略和学校第三次党代会提出的转型发展战略，以学位点建设、北京市“双一流”重点建设项目为抓手，全面加强学科建设，进一步凝练学科方向，激发创新活力，促进转型发展。以社会需求为导向，优化学科资源配置，创新学科建设模式，加强以“新工科”为代表的应用型学科建设，对接区域经济社会发展和产业需求打造学科群，协同推进学科建设与人才培养、学科建设与科学研究、学科建设与社会服务，建立支撑、引领特色鲜明高水平应用型大学建设的学科建设新格局。

（二）发展目标

紧密对接国家、北京乃至京津冀地区和行业经济社会发展的重大需求，跟踪学科发展前沿和发展趋势，遵循学科发展和学科建设规律，以“双一流”建设项目和学位点建设为牵引，形成标志性成果，全面提升学科体系整体发展水平，促进学校办学层次和核心竞争力提升。具体目标如下：

1.成为新增硕士学位授予单位，提升办学层次。做好学位授权审核政策调研，统筹相关学科资源，全力参加国务院学位委员会第12次（2017年）学位授权审核工作，确保成功进入硕士学位授予单位行列。

2.学位点建设初具规模，形成以工程硕士专业学位授权点为主、专业学位授权点和学术学位授权点协调发展的格局。要通过新增学位点授权审核和学位点动态调整两种途径使硕士学位授权点达到6个以上，其中学术学位（一级学科）硕士学位授权点不少于2个，实现学位点数量、类型的协调发展。学校的优势学科要按照博士学位授权点基本要求进行对标建设。

3.优化学科布局、调整学科结构，形成需求导向的学科建设新格局。聚焦能源产业需求和区域经济社会发展需求，发展“新工科”，进一步优化、完善学科专业布局，构建以能源科技创新为主线的、特色鲜明、具有整体竞争优势的学科群和学科体系。通过加强创新平台体系建设，领前沿、强服务。

4.对接北京市“双一流”建设项目，择优、择需建设一流学科。积极参加北京市“双一流”项目竞争，通过项目引导加强一流学科建设，力争有1-2个学科进入北京市重点建设范围，以点带面促进学科整体水平提升。

“十三五”时期学科建设的主要指标如表1所示。

表1 学校“十三五”时期的学科建设主要指标

	建设内容	指标数	指标属性
数量	新增一级学科硕士学位授权点	2个	约束性
	增列硕士专业学位授权点	≥4个	约束性
水平	获批新增硕士学位授予单位		约束性 (备注)
	达到一级学科博士点基本要求的学科	1-2个	约束性
	北京市“一流学科”数	1-2个	预期性 (备注)

四、建设思路与举措

学科建设的总体思路是集中资源配置，突出重点方向，分类分层建设，提升整体水平。对不同类型和处在不同发展阶段的学科给予差异化的引导政策和资源支持，通过学科重点建设带动学校整体办学水平的提升。

（一）调整优化学科结构体系，分层分类建设

遵循“择优择需、重点突破、有所为有所不为”的原则，立足国家、北京和行

业经济建设、社会发展和科技进步的需求，搭建“四八四三”学科建设框架体系，即围绕能源科技创新与城市生产安全，组建能源化工与功能材料、机械动力与控制工程、安全生产与环境保护、工商管理与公共服务等四个学科专业群，辐射化学工程与技术、机械工程、工商管理、材料科学与工程、控制科学与工程、动力工程及工程热物理、环境科学与工程、安全科学与工程等八个主干一级学科，聚焦清洁能源与新材料化工、能源工程装备与智能化、节能环保、企业管理与安全生产等四大能源相关领域，形成“优势学科→重点学科→培育学科（含交叉学科）”三个层次的主干学科建设发展体系。优势学科是学校硕士学位授予单位突破的压舱石和博士学位授权点建设的预备队，要冲击国内一流水平；重点学科是应用型硕士学位授权点申请的主力军，要打造校内的学科高地；培育学科（含交叉学科）侧重于培育新的学科增长点，为硕士学位授权点扩容做好准备。鼓励其他学科专业的教师积极寻找交叉结合点，参与主干学科体系的发展建设。要瞄准节能环保、新一代信息技术、新能源、新材料等新兴产业和高技术产业，积极跟进《中国制造2025》“1+X”规划体系、石化行业绿色发展《六大行动计划》等的相关需求，培育发展新兴交叉学科，形成新的学科增长点。经济、管理、人文等学科要在服务首都和大兴新区现代产业体系发展、新机场建设、京津冀协同发展战略中逐步形成重点研究方向。

（二）对标硕士学位授权点基本条件，补齐发展短板

拟申请硕士学位授权点的一级学科，要主动对照硕士学位授权点的基本条件，冷静客观地分析诊断现状与目标之间的差距，有的放矢地进行规划建设，尽早补齐短板并逐渐稳步提升，避免事到临头“望洋兴叹”或包装拼凑。要高度重视学科和学位点评估验收工作，确保顺利通过“服务国家特殊需求人才培养项目”的验收评估，并力争获得优秀成绩。新增学位点3年后均要接受国务院学位委员组织的专项评估，评估不合格将被撤销学位点授权。获批的一级学科硕士学位授权点，要认真参考2016年教育部学位中心第四轮学科评估指标进行建设，为下一轮一级学科评估做好准备。专业学位授权点要积极参加国务院教育督导委员会组织的专业学位授权点水平评估。要通过专项评估规范基本建设，通过水平评估找到提高学位点建设质量和水平的“真实面貌”，从而有针对性地解决制约学科发展的瓶颈问题。

（三）凝练学科研究方向，培育学科特色

优势学科和重点学科要依据行业和区域经济社会发展需求，进一步调整、凝练学科方向。在充分理解学科内涵的基础上，原则上每个一级学科都需要从国内外研究现状和发展趋势、国家和北京的需求、已有基础及不足、主要学科方向及特色、“十三五”建设目标和建设方案等方面进行深入论证。在此基础上围绕选定

的学科方向，集聚资源投入进行内涵建设，加快培育学科特色。学科方向要体现需求导向、应用导向，并按照硕士学位授权点基本条件要求凝练成3-5个学科研究方向，并确保其中1个研究方向在国内有一定的影响力，能体现学科特色。

（四）打造领军人才高原，凝聚学科队伍

紧盯国务院学位办或北京市学位办新增硕士学位授予单位突破、硕士点增扩、博士学位授予单位立项建设等方面的相关政策标准，通过培养和引进，构建一支能稳定支撑5-10个硕士学位授权点建设的学科队伍，其中学科带头人和学科骨干教师规模要达到100名。本着“教师进团队，方向进学科”的思想，支持各学院根据学科建设规划加大学科骨干教师和学科创新团队的引进或培育力度，原则上体现学科特色的学科方向必须有省部级学科支撑平台，其它学科方向应积极培育学科团队。

（五）完善学科建设机制，激发创新活力

加强顶层设计，制定学校党委《关于加强学科建设工作若干意见》的纲领性文件，明确学科建设的意义、地位、作用以及与其他工作的关系；明确学科建设整体方向、目标、实现的主要途径、任务与步骤；明确学校各二级单位、各机关职能处室以及教师个体学科建设的责任与任务；明确确保学科建设的措施、政策和条件。要通过制度建设、文化引领和政策激励，提高全校上下对学科建设的重视与投入程度，形成有利于学科建设的氛围与环境，激发创新活力，促进教师积极从事科研工作，积极开展学科建设；促进学校资源配置向学科建设倾斜；促进优势学科（方向）或新的学科方向的形成；促进科研项目、学术成果总量的快速增长与学术水平的显著提升；促进优秀人才的成长和高水平学科团队建设；促进办学水平与人才培养质量的稳步提升。

五、保障机制

（一）将新增硕士学位授予单位、学位点作为重要目标和抓手

新增硕士学位授予单位和学位授权点是学科建设工作的重要目标，也是学科建设工作的一项重要抓手。要深入理解、准确把握国务院学位委员会《博士硕士学位授权审核办法》和北京市学位委员会的学位授权审核工作要求，全面启动“申硕”工作，包括申请新增硕士单位和新增硕士学位点。对于新增硕士学位授予单位申报工作，学校成立专门领导小组和相应的工作组，全力做好申报方案制定和申报材料准备、论证、专家咨询、答辩评审等环节的各项工作，充分把握提升办学层次的重要机遇。要以机械工程、化学工程两个领域为核心，安全工程、动力工程等相关领域积极参与，形成申报工程硕士的整体方案，争取高质量通过工程硕士专业学位类别授权。控制科学与工程、工商管理、材料科学与工程三个一级学科要积极整合各类资源，以服务区域和行业需求为导向，申报一级学科硕士学位

授权点，力争实现学术型硕士学位点的突破。此外，所有优势学科和重点学科都要关注“学位点动态调整”，主动对标基本条件开展学科建设，以便在学校获批硕士学位授予单位后，尽快争取新的学位授权点。

（二）加强重点研究机构建设，优化服务行业和区域发展的特色学科平台

出台《北京石油化工学院重点科研机构管理办法》，加强省部级重点实验室、工程研究中心、哲学社会科学研究基地、协同创新中心、博士后科研工作站等重点研究机构的培育和建设工作，形成学科创新平台、教学科研平台、产学研合作平台、国际合作平台和学术交流平台。积极关注并抢抓北京实验室体系、科技成果转化中心、重大科技基础平台条件等政策机遇，依托化学工程学院、机械工程学院、信息工程学院、安全工程学院等二级单位再新增5个省部级重点研究机构，使省部级重点研究机构的保有量达到10个以上。充分发挥省部级学科创新平台的引领示范作用，进一步汇聚队伍、凝练方向、促进多学科交叉融合，培育学科领军人才和学科团队，承担重大科研课题和产出重大成果；与此同时，抓好20个以内校级重点研究机构的申报遴选和年度建设管理工作。做强服务首都城市安全生产的“安全+”学科特色，加快形成服务区域经济社会发展的交叉学科增长点。

（三）改革经费管理机制，优化学科资源配置

在建设经费投入约束趋近的背景下，必须避免出现“重经费申请、缓建设过程、轻建设结果”等现象。要优化学科资源配置模式，坚持“以一流为目标、以学科为基础、以绩效为杠杆、以改革为动力”的基本原则，尤其要突出学科建设的目标意识、绩效意识、水平意识和质量意识。为此，要以学科建设发展规划为依据，按照学科发展目标、建设内容、发展阶段，根据学科建设周期提出整体发展目标、建设方案和改革措施，科学编制预算，实施项目化管理。学校要尽快建立健全学科建设评估咨询机制，要根据学科建设实施情况、预算执行情况、绩效产出评价结果等实行年度动态调整。要统筹布局队伍、平台、科研、人才培养和国际交流等建设内容，集中配置办学资源，实现多位一体的重点建设；统筹考虑基本科研业务费、各人才专项经费、重点平台专项经费、教育教学改革专项经费等与学科建设有关的各专项经费。

（四）完善学科建设制度，推进学科机制改革，激发学科活力

学科建设的基础是广大教师的学术研究积极性、学术道德精神与学术地位水平。进一步完善学校--二级学院（系/部）两级管理体制，推动管理重心下移；学校学科建设办公室负责学科建设的统筹协调，根据学校总体规划制定各学科发展战略、配置学科建设资源，建立学科水平评估和监测机制。各二级单位负责相关一级学科建设的组织实施，各学科带头人负责具体落实建设任务。要根据学科建

设发展需要，构建起能够充分调动院系和广大教师开展学科建设积极性、主动性的制度体系和政策保障。实施学科评价评估机制与学科建设绩效考核机制改革，从学科建设投入、产出及过程等三方面分别制定管理办法，建立重点建设学科遴选、考核、评价制度，引进学科自检平台与学科评价系统，构建包含规划布局、申请遴选、建设发展、自我检查、绩效考核、风险监控、动态调整等全过程监控机制。以考核评估结果引领学科资源配置，并将考核评估结果纳入教学科研单位及其负责人考核体系。

(五) 完善教师评价制度，调动学科建设工作的积极性

增强广大教师的学科归属感和为学科建设添砖加瓦的意识，通过学习了解申请新增硕士学位授予单位、申请硕士一级学科点、申请硕士一级学科点等简况表能够填写的材料内容，将有限资源条件下所开展的人才培养、科学研究和社会服务等活动，主动向学科建设发展目标靠拢看齐。根据学科发展水平建立差异化的教师评价标准，坚持整体激励和重点激励相结合，激励措施要与学科建设目标相统一。将教师科研参与度、学术活跃度、产出显示度作为学校考核教学科研单位的重要指标，要大幅度增加学术报告、学术研讨、学术沙龙的频次，强化积极参与学术活动、崇尚学术研究的氛围；要加大对主办、承办和参与国内外学术会议的支持力度，鼓励教师走出校门开展学术进修、学术访问、学术交流以及深入企事业单位一线调研考察；要大力促进学术论文与学术著作数量、质量的全面提升；要将指导学生开展高水平学科竞赛和创新创业竞赛等纳入教师的岗位考核范围。

学校办公室

2017年9月13日印发

保存信息

关闭窗口

版权所有：北京石油化工学院（2013）

地址：北京市大兴区黄村镇清源北路19号 邮编：102617