



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

2016-2017 学年本科教学质量报告

2017 年 12 月

目 录

前 言	1
一、本科教育基本情况	2
(一) 办学定位与培养目标	2
(二) 坚持教学工作中心地位	2
(三) 专业设置及全日制在校生情况	3
二、师资队伍	4
(一) 师资队伍发展态势良好	4
(二) 教师数量与结构	5
(三) 教师教学投入	6
(四) 教师发展与服务	8
三、教学条件	9
(一) 教学经费投入	9
(二) 教学设施建设及利用	9
四、教学建设与改革	11
(一) 全面落实培养方案	11
(二) 持续加强教学建设	12
(三) 系统优化教学过程	13
五、质量保障体系	17
(一) 优化质量保障总体设计	17
(二) 实施多种质量监控手段	17
(三) 推动教学质量持续改进	19
六、学生发展	19
(一) 招生及生源情况	19
(二) 学生指导与服务	20
(三) 学风与学习效果	21
(四) 学生就业与发展	23
七、特色工作	25
(一) 优化设计本科培养方案，促进人才培养质量有效提升	25
八、问题与改进	27
(一) 上一学年突出问题的整改情况	27
(二) 本学年存在的突出问题及整改措施	27
附件：2016-2017 学年本科教学质量报告支撑数据	29

前 言

中国石油大学（华东）是一所以工为主、石油石化特色鲜明、多学科协调发展的教育部直属全国重点大学，是国家“双一流”重点建设高校，是石油石化高层次人才培养和科技创新的重要基地，被誉为“石油科技人才的摇篮”。学校办学地为青岛市，在东营市设有东营校区。现有 5 个国家重点学科，2 个国家重点（培育）学科，11 个博士后流动站，11 个博士学位授权一级学科，45 个博士点，33 个硕士学位授权一级学科，150 个硕士点，62 个本科专业，学科专业覆盖石油、石化工业的各个领域，石油主干学科总体水平处于国内领先地位。学校始终坚定信念和使命，广大师生员工发扬求真务实、创新图强的精神，铸成了“实事求是，艰苦奋斗”的校风、“勤奋、严谨、求实、创新”的学风和“惟真惟实”的校训。建校 64 年来，学校形成了鲜明的办学特色，办学实力和办学水平不断提高。

2016-2017 学年，学校全面落实立德树人根本任务，坚持以“三三三”本科教育培养体系为统领，以提高人才培养质量为核心，加强师资队伍建设，推动教学条件改善，深化教学建设与改革，完善教学质量监控与保障体系，本科人才培养质量得到有效提升。在新的历史时期，学校坚持特色发展，开放发展，和谐发展，正在向着“石油学科世界一流、多学科协调发展的高水平研究型大学”的办学目标奋力迈进。



校园全景

一、本科教育基本情况

（一）办学定位与培养目标

1. 办学定位

学校根据经济社会发展的新形势、高等教育内涵发展的新趋势、石油石化行业和区域经济社会发展的新要求，总结办学历史，分析办学现状和未来发展，经过深入研讨和反复论证，逐步形成并明确了办学定位。

办学目标定位：“石油学科世界一流、多学科协调发展的高水平研究型大学”。学校要加快实现“两步走”的战略目标，即到 2023 年，建校 70 周年时，若干学科居于国内领先，地质资源与地质工程、石油与天然气工程 2 个学科进入世界一流行列，基本形成多学科协调发展的新格局；到本世纪中叶，建校 100 周年时，能源领域更多学科达到或接近世界一流水平，全面建成多学科协调发展的高水平研究型大学。

2. 本科人才培养目标

学校致力于为石油石化工业发展和国民经济建设培养高级专门人才，不断凝练人才培养目标，保证了人才培养目标符合时代要求，培养人才满足社会需要。现阶段本科人才培养的总体目标为：“培养基础扎实、专业精深、实践力强，具有创新精神和国际视野的高素质人才。优势专业要着力培养未来的行业领军人物和拔尖创新人才。”为了更好地满足石油石化行业和社会发展的多元化人才需求，学校还实施了理科实验班、卓越工程师教育培养计划、拔尖创新人才培育特区、小语种强化班、人文素养班等人才培养模式，制定了相应的培养目标。

学校坚持立德树人，引导学生形成正确的世界观、人生观、价值观；保持通专结合，促进学生全面发展、协调发展；注重能力素质，突出学生创新精神、实践能力和国际视野培养；强化专业特色，保证优势专业始终为行业发展培养优秀人才。

（二）坚持教学工作中心地位

学校始终坚持以人才培养为根本任务，把本科教学工作作为中心工作，把全面提高人才培养质量作为落实“十三五”规划、推进校内综合改革、建设世界一流学科的核心任务，以此带动学校各项工作。学校领导班子高度重视本科教学，明确了书记校长作为教学质量的第一责任人。学校每年都把人才培养工作作为寒暑假召开的学校领导班子研讨会的重要内容，并列入当年度工作要点，在新学期工作会等会议上进行重点部署。党委常委会、校长办公会经常性地研究教学工作议题，本年度党委常委会、校长办公会多次将本科教学列为研究议题，内容涉及专业建设、教学改革、师资队伍建设、教学激励、教材建设、学生教育管理、招生与就业等。分管领导每学期安排各类专题调研、协调会、推进会，围绕本科教学有关问题，研究部署具体落实工作。2017 年召开的学校第十一次党代会，把“创新培养模式，提高育人质量”作为今后五年的

主要任务之一写入大会报告，并在报告中提出牢固确立人才培养中心地位，进一步完善“三三三”本科教育培养体系，全面提升教育教学水平和人才培养质量。

（三）专业设置及全日制在校生情况

1. 专业设置情况

学校设置本科专业 62 个（目前招生专业 56 个），其中工科类专业 32 个，构建了以工为主，理、工、文、管、法、经、艺多学科协调发展的格局，专业覆盖石油石化工业各个领域，石油类专业总体水平处于国内领先地位。现有国家级特色专业 13 个，教育部专业综合改革试点专业 4 个，省级品牌特色专业 8 个。

表 1 本科专业设置情况

学科门类	专业代码	专业名称	设置时间	学科门类	专业代码	专业名称	设置时间	
工学	081502	石油工程	1952	理学	070302	应用化学	1986	
	081301	化学工程与工艺	1952		070202	应用物理学	1986	
	080206	过程装备与控制工程	1952		070102	信息与计算科学	1995	
	080202	机械设计制造及其自动化	1952		070504	地理信息科学	2001	
	081504	油气储运工程	1952		070101	数学与应用数学	2002	
	081403	资源勘查工程	1954		080402	材料物理	2002	
	081402	勘查技术与工程	1954		080403	材料化学	2002	
	080801	自动化	1959		070901	地质学	2004	
	080701	电子信息工程	1985		070801	地球物理学	2004	
	080203	材料成型及控制工程	1986		080705	光电信息科学与工程	2006	
	080501	能源与动力工程	1986		070301	化学	2013	
	080901	计算机科学与技术	1986		管理学	120103	工程管理	1956
	081001	土木工程	1988			120202	市场营销	1992
	081201	测绘工程	1998	120203K		会计学	1993	
	082502	环境工程	1998	120201K		工商管理	1996	
	080401	材料科学与工程	1999	120401		公共事业管理	2000	
	080601	电气工程及其自动化	1999	120102		信息管理与信息系统	2001	
	080703	通信工程	1999	120204		财务管理	2001	
	082901	安全工程	2000	120801		电子商务	2002	
	080205	工业设计	2000	120402		行政管理	2003	
	081901	船舶与海洋工程	2001	经济学		020101	经济学	2001
	080102	工程力学	2001		020401	国际经济与贸易	2003	
	081002	建筑环境与能源应用工程	2002	文学	050201	英语	1996	
	082801	建筑学	2003		050202	俄语	2003	
	080902	软件工程	2003	法学	050101	汉语言文学	2004	
	080301	测控技术与仪器	2005		030101K	法学	1997	
	080207	车辆工程	2006		130202	音乐学	2002	

082505T	环保设备工程	2010	艺术 学	130502	视觉传达设计	2004
081506T	海洋油气工程	2012		130503	环境设计	2004
080905	物联网工程	2014		130504	产品设计	2004
080201	机械工程	2015				
081304T	能源化学工程	2016				

2. 全日制在校生情况

学校办学规模总体稳定，本科生比例逐年降低，研究生和留学生比例适度扩大。目前，我校全日制在校生共计 26060 人，其中本科生 18971 人、硕士研究生 5123 人、博士研究生 964 人、留学生 941 人，本科生占全日制在校生的 72.80%。

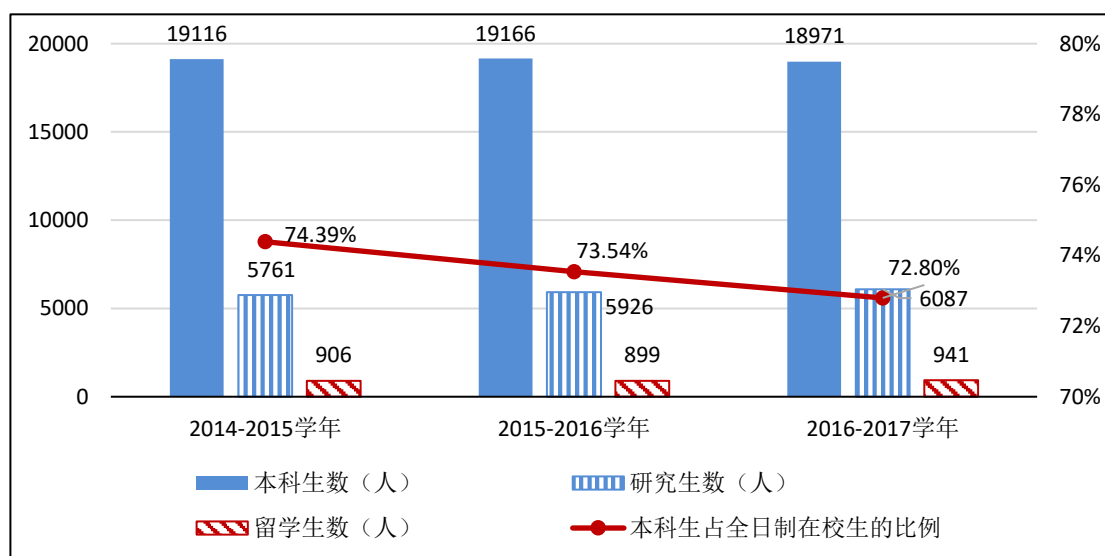


图 1 全日制在校生规模及本科生所占比例

二、师资队伍

(一) 师资队伍发展态势良好

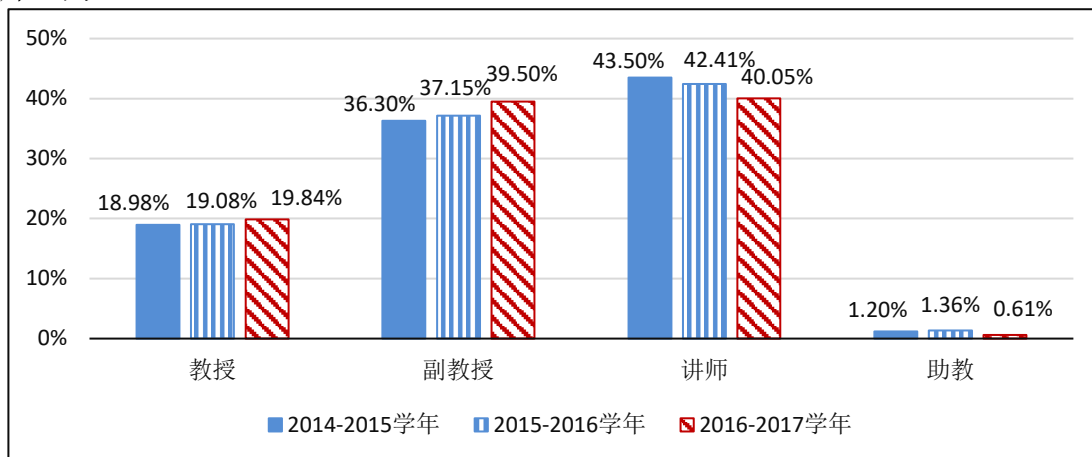
2016 年，学校继续加大高层次人才引进和培养力度，制定并实施《中国石油大学（华东）高层次人才引进办法》和《中国石油大学（华东）高层次人才特殊津贴实施办法》，在平台建设、研究生招生指标、个人待遇等方面为高层次人才提供有力保障。学校新增中国科学院院士郝芳教授，全职引进外专千人计划入选者 Mintova 教授，国家自然科学基金杰出基金获得者、中科院“百人计划”入选者符力耘教授，依托中组部“千人计划”引进韩同城教授，并通过招聘宣传和人才引荐，与多名高层次人才建立了良好联系。学校通过人才项目申报，新增中组部“万人计划”入选者戴彩丽教授和蒋有录教授，教育部长江学者青年项目入选者王志远教授，国家优秀青年基金获得者王志远和张凯教授；山东省泰山学者青年项目 3 人。

学校积极为青年人才培养提供良好环境和快速通道。一是制定并实施《中国石油大学（华东）优秀青年人才引进办法》，为优秀青年人才提供优越的科研环境和具有竞

争力的个人待遇。二是为新进教师配备指导教师，使其更快更好地融入学校的科研环境，快速成长。三是支持教师进修深造，优化教师队伍结构。学校通过继续教育、博士后工作、国（境）外访学等形式提升学校教师的教学科研能力，共有 400 余人次参加各种进修与培训等。

（二）教师数量与结构

截至 2017 年 9 月 30 日，学校专任教师总数为 1633 人，聘请校外教师 236 人，生师比为 18.26:1。



注：教授包括教授和其他正高级专任教师，副教授包括副教授和其他副高级专任教师，讲师包括讲师和其他中级专任教师。

图 2 近三学年专任教师职称结构

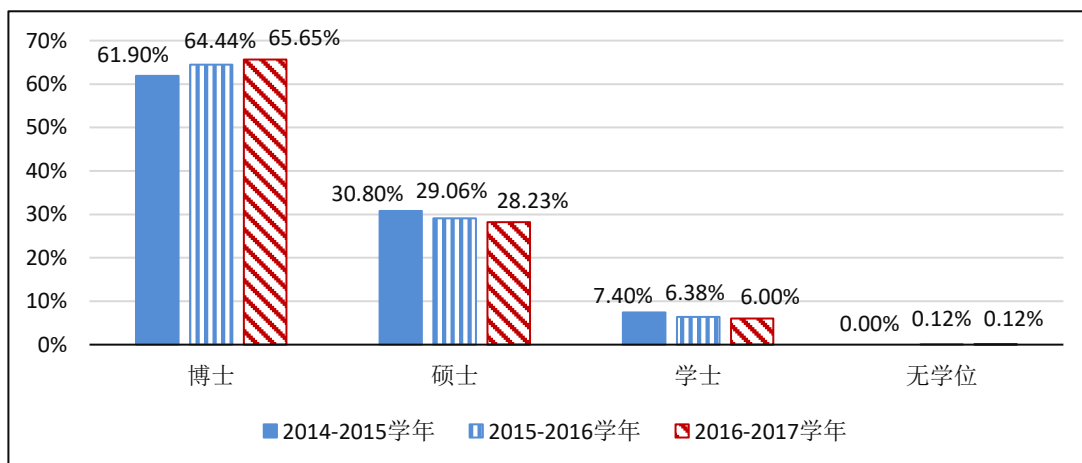


图 3 近三学年专任教师最高学位结构

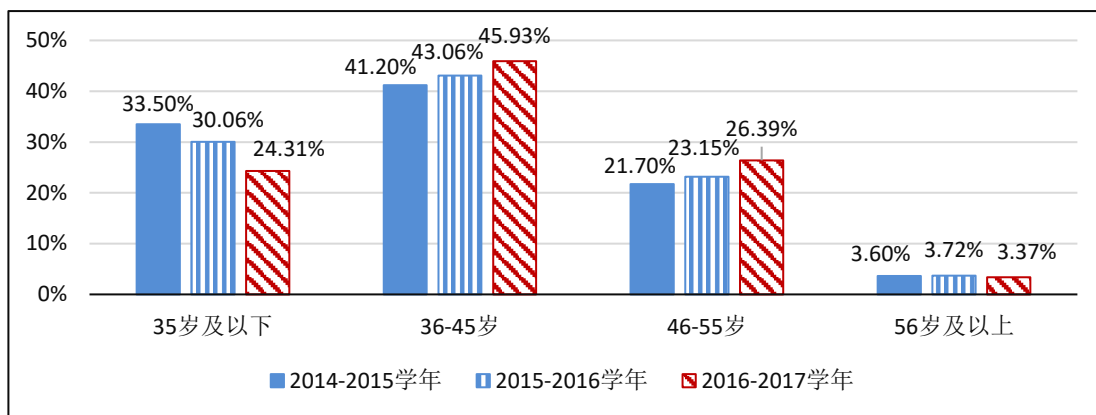


图4 近三学年专任教师年龄结构

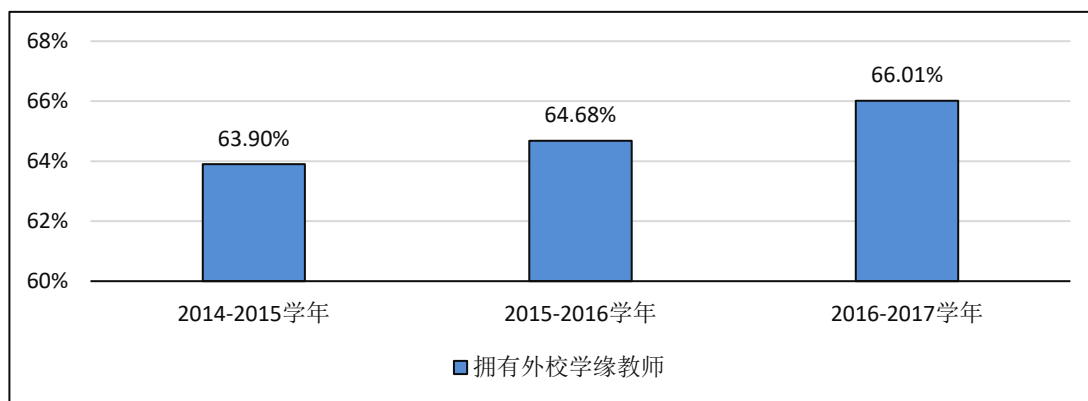


图5 近三学年专任教师学缘结构

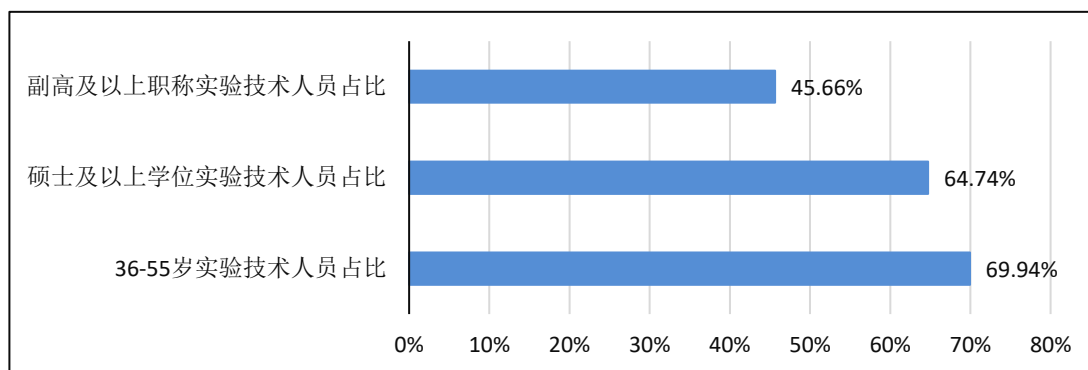


图6 2016-2017 学年实验教学人员结构

（三）教师教学投入

1. 教师积极投入本科教学

（1）本科生主讲教师情况

学校各级教学名师、“长江学者”、国家杰青等高水平教师长期坚持在本科教学一线。本学年学校继续完善本科教学激励机制，把教学效果、教学工作业绩及成果作为专业技术职务晋升、岗位聘用与考核的必要条件；依据《本科教学激励机制实施办法》，对教师在教育教学、教学建设与改革、创新人才培养等方面的投入给予工作量计算和教学奖励；根据《教学改革项目管理办法》、《优秀教学成果评选奖励办法》等，加大教改项目资助力度和教学成果奖励力度。2016-2017 学年，56 个专业中 48 个专

业具有高级职称的主讲教师占比超过 50%，53 个专业具有硕士、博士学位的主讲教师占比超过 80%。

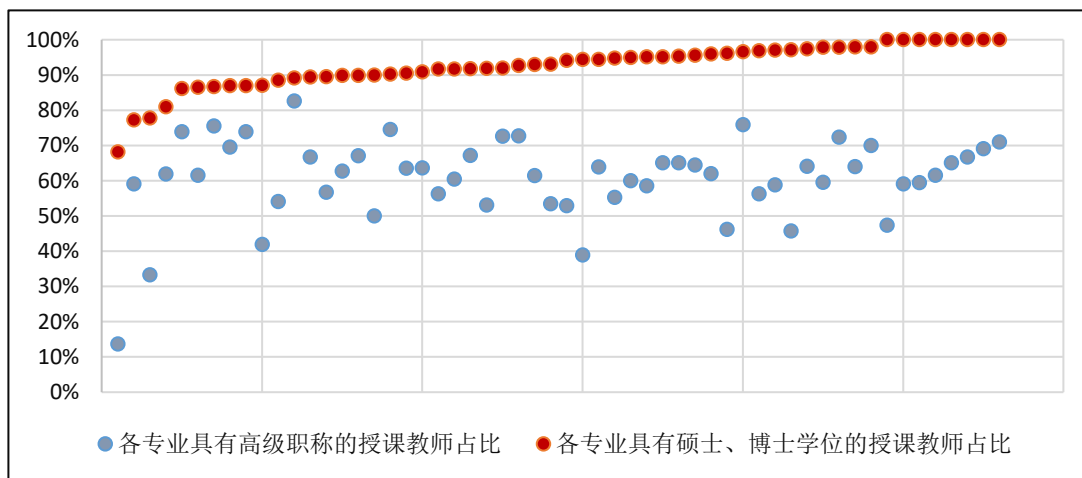


图 7 各专业主讲教师职称及学位情况（仅统计专业课授课情况）

(2) 教授、副教授为本科生上课情况

严格执行《关于教授、副教授为本科生上课的规定》，对教授、副教授为本科生上课的学时进行明确要求。学校每年对教授、副教授为本科生上课情况进行监督和检查，并将检查结果作为学院（部）年度考核的重要依据。本学年，学校主讲本科课程的教授、副教授分别占教授、副教授总数的 71.47%、77.73%；教授、副教授讲授本科课程占课程总门数的比例分别为 22.92%、48.14%。

2. 教师广泛参与教学改革

学校注重将教学改革项目立项与实际教学工作相结合，组织教师积极参与各级各类教学研究与改革项目。本学年，获批教育部产学合作教学改革项目 16 项，山东省教学改革项目 10 项，其中重点项目 4 项，面上项目 6 项，内容涉及工程教育改革、专业评估认证、信息技术与教学融合、创新创业教育、教师教学能力提升等高等教育改革热点。组织立项校级教学改革项目 185 项，包括常规教学研究与改革项目 75 项，研究性教学方法改革项目 20 项，考试改革项目 20 项，青年教师教学改革项目 30 项，教学实验技术改革项目 30 项，精品实验建设项目 10 项，参与教师达 700 余人次。

3. 充分发挥教学名师示范作用

2016 年，地球科学与技术学院蒋有录教授获评国家“万人计划”教学名师，马克思主义学院夏从亚团队入选山东省高校思想政治理论课教学名师工作室，谷建伟等 7 人获评校级教学名师。为充分发挥教学名师的示范带动作用，学校组织召开了第二届校级教学名师报告会，各位名师围绕核心课程建设、教学方法改革、实验教学改革等方面介绍经验，带动更多教师关注教学研究、开展教学改革。

（四）教师发展与服务

1. 多举措提升教师教学能力

学校以“三级多层次多模式”教师教学发展体系为支撑，开展内容丰富、形式多样的教师教学发展活动，积极满足教师的教学发展需求，不断促进教师教学能力的提升。一是面向新进教师实施上岗培训计划，通过理论与实践有机结合的教学培训活动，帮助青年教师练就扎实的教学基本功，共培训新教师 59 人。二是结合当前高教改革形势及学校教学改革工作重点，举办“推进信息技术与教学深度融合”、“教学学术能力提升”、“混合式教学设计与实现”三期专题研修班，共培训骨干教师 324 人。三是推进青年教师工程实践能力培养制的落实，选派 14 名青年教师到政府或企事业单位进行了半年以上的工程实践锻炼。四是通过校院联合听课指导、教学录像分析等服务，对 35 位教学效果评价靠后或期待教学效果提升的教师提供教学咨询服务。五是组织开展首届教学方法改革优秀案例征集活动，总结推广先进的教学改革经验与成果，推动教师重视教学研究、深化教学改革。



新进教师上岗培训开班仪式



“教学学术能力提升”研修班总结交流会

2. 教师教学水平不断提升

举办 2016 年学校青年教师教学比赛，共有 70 名教师参赛，20 名教师获奖。组织学校青年教师参加省级及以上各类教学比赛，成绩突出：在山东省青年教师教学比赛中 2 人获得一等奖，2 人获得二等奖，1 人获得三等奖；在全国第六届基础力学青年教师讲课比赛中 2 人获奖，其中 1 人获一等奖，1 人获二等奖；在全国高等学校物理基础课程青年教师讲课比赛中，1 人获得二等奖；在第二届山东高校思想政治理论课教学比赛中 4 人获奖，其中 2 人获一等奖，2 人获二等奖。



学校青年教师教学比赛



山东省青年教师教学比赛

三、教学条件

（一）教学经费投入

学校采取日常运行支出与专项支出相结合的方式，健全本科教学经费投入保障长效机制，优化资源配置，保证本科教学工作需要。2016 年度本科教学日常运行支出 17859.67 万元，生均 9414.2 元。本科专项教学经费 5331 万元。其中本科实验经费 1788.00 万元，生均 942.49 元；本科实习经费 1892.00 万元，生均 997.31 元。

（二）教学设施建设及利用

1. 办学条件不断改善

学校按照保证基础条件、改进环境条件、提升现代化条件的要求，加大基础设施建设力度，办学条件进一步改善。

表 2 办学条件主要指标

主要指标	现状
固定资产总值（万元）	458348.82
教学行政用房（平方米）	417505.88
生均教学行政用房（平方米）	16.02
生均实验室面积（平方米）	2.55
教学、科研仪器设备总值（万元）	106054.80
生均教学科研仪器设备值（万元）	3.32
纸质图书总量（册）	2918158
生均纸质图书（册）	91.27

截至 2017 年 9 月 30 日，学校固定资产总值为 458348.82 万元，其中，教学科研仪器设备资产总值为 106054.80 万元。学校校园总面积 317.95 万平方米，总建筑面积 153.56 万平方米。其中，教学行政用房面积 41.75 万平方米。学校现有学生食堂 4 个，面积 39183.18 平方米；学生宿舍 5293 个，面积 262424.59 平方米；运动场 85 个，93118.82 平方米。

系统优化实验教学平台。2016 年通过教育部修购专项、优势学科平台、科研自筹等投入支持实验室建设改造，不断改善实验教学条件，提升实验室建设水平。新增油气地质与勘探实验教学中心、油气储运工程虚拟仿真实验教学中心两个国家级中心，新增实习基地 7 个；新增教学科研仪器设备台套数总计 5384 台套，价值 9435.97 万元，其中 10 万元以上大型仪器设备 119 台套，总值 4023.07 万元。学校现有实验室、实习场所面积 136387.04 平方米，专用科研用房面积 48497.56 平方米。目前建有国

国家级实验教学示范中心 4 个，国家级虚拟仿真实验教学中心 3 个，省级实验教学示范中心 8 个；建有石油机械创新实验室等 12 个大学生创新实验室和 22 个校企联合实验室；签订协议的校内外实习基地数量达 244 个，其中国家级工程实践教育中心 3 个。

图书资源进一步丰富。学校图书馆是山东省“自动化建设先进图书馆”，建有教育部科技查新工作站和山东省情报所科技查新代办站。截至 2016 年底，馆藏纸质图书 2918158 册，生均纸质图书 91.27 册；电子图书 6774519 种。纸质期刊 1440 种，电子期刊 36245 种（可获取全文期刊 23748 种）；数据库 119 个，数字资源总量 70T。2016 年，全年订购图书 33283 种 8.49 万余册，种数增加 5476 种，新增外文图书 615 册；征订纸质期刊 1440 种，报纸 80 种；订购中、外文数据库 119 个，新增 4 个。图书资源利用率一直保持较高水平。2016 年图书借出量 21.73 万册次，图书流通量 217298 本次；全年入馆人数 180.97 万人次；数字资源阅览室年接待读者 20.16 万人次。



文理楼



体育馆



油气地质与勘探实验教学中心教学实验室



图书馆

2. 信息化水平稳步提升

学校不断加强信息化建设，逐步推进数字校园向智慧校园演进，在基础设施、教学科研、公共服务等方面取得了明显成效。本学年完成教学、科研、学生、人事、财务、资产等各类业务应用系统，基本建成基于人、财、物的电子校务管理系统；整合不同业务、不同阶段的各类数据，建设学校中心数据库，持续推进数据清洗；构建起数据完整、架构规范、应用丰富的学校信息化业务支撑体系；推进信息安全保障工作，构建起入侵防御检测、负载均衡、防火墙等综合防御体系，完成各级重点系统信息安全等级保护。

学校网络教学环境大幅改善，“互联网+”教室等应用模式日渐深入；网络教学平台服务水平不断提高，教学资源库日渐丰富；教育资源覆盖面不断扩大，优质文献资

源库大幅增加，促进了信息技术与教育教学的深度融合。打造“互联网+”教室，建设“石大云课堂”教学平台，上线课程近千门；建成国家级精品视频公开课6门、精品资源共享课4门、省级精品课程70门、校级重点课程270门；建设石大讲座网，上线学术报告600余部。



“互联网+”教室



“石大云课堂”教学平台

四、教学建设与改革

（一）全面落实培养方案

1. 实施本科培养方案

学校本科培养方案由专业培养计划和自主发展计划构成，体现了“通识教育与专业教育，科学教育与人文教育，理论教学与实践教学，知识传授与能力培养，共性培养与个性发展”的“五融合”育人理念。专业培养计划由通识教育课程、学科基础课程、专业课程构成，按照“加强通识教育，拓宽学科基础，凝练专业主干，灵活专业方向”的总体思路进一步优化课程体系，总学分四年制在180学分以内、五年制在230学分以内；自主发展计划10学分以上，包括专业培养计划外课程、辅修双学位、第二课堂三大模块。

2016-2017 学年，全校共开设课程 2208 门、5044 门次，其中公共选修课 219 门，专业选修课 726 门，平均课堂教学规模为 57.68 人；实践教学学分占总学分比例 18.57%；选修课学分占总学分比例 22.61%。

表 3 专业培养方案学分结构

学科门类	艺术学	理学	工学	经济学	法学	文学	管理学
所含专业数	1	10	33	2	1	3	6
专业平均总学分	168	180.9	183.37	182	175.5	181.5	181.5
专业平均实践教学环节学分比例 (%)	17.76	23.52	23.85	18.09	23.93	19.19	19.47

2. 推进多元化培养模式改革

为促进学生全面化、个性化和最大化成长，学校不断探索人才培养模式改革，形成了卓越计划、理科实验班、辅修、双学位、小语种强化班等多元化的人才培养模式。

实施卓越工程师教育培养计划。落实《关于进一步推进“卓越工程师教育培养计

划”实施工作的若干意见》，实施“3+1”校企联合、双师指导、“4个共同”的培养模式，组织2015-2016年卓越工程师教育培养计划工作进展检查。本学年，为8个试点专业拨付专项经费80万元，160余名企业人员参与试点班授课、实习指导或开设各类专题讲座。目前，共有1687名学生参与试点培养，已有4个专业共计578名毕业生，毕业生突出的工程实践能力得到用人单位的高度评价。

推进理科实验班人才培养。实施分类培养方案，保障基础阶段与专业培养阶段的有效衔接；系统设计涵盖创新课程、学术讲座、学术研讨、学术报告、科技创新五个部分的创新训练计划，并作为必修环节纳入培养方案；实施全程导师制；发起首届行业特色高校荣誉学院学生学术交流营，组织英语训练营、校际游学营等活动；举办首届理科实验班学术年会，组织40余次Seminar研讨；举办《基础物理》、《物理创新专题实验》课程教学改革成果展，深入推进小班化研究性教学改革。

加强人文素养班内涵建设。坚持“科学素养与人文精神、课堂教学与素质拓展、名家导学与自主发展”三个深度融合的培养理念，强化理工科学生人文素养和综合素质培养。加强人文特色核心课程建设，按照专题组织教学内容；积极开展研讨式、辩论式、体验式等多样化教学方法改革；打造人文名家讲堂，邀请校内外知名专家学者开展人文专题讲座10场；开展名著阅读、读书沙龙、经典诵读、礼仪培训、演讲比赛、认知实践等深度多元的素质实践活动9次。首期人文素养班83名学生顺利结业，调查报告显示，85.1%的学生认为经过人文素养班的培养达到了自己的预期目标。



首届行业特色高校荣誉学院学生学术交流营



人文素养班“文化调研”分享会

（二）持续加强教学建设

1. 优化专业整体布局

按照《本科专业建设规划（2015-2020）》提出的“强化特色专业，提升通用专业，培育交叉专业，扶持新兴专业”的专业建设总体思路，进一步明确“石油类专业优势突出、通用专业特色鲜明、多学科协调发展的本科专业结构体系”的建设目标。本学年学校以专业建设规划为指引，大力加强专业建设，不断提升内涵水平，新增能源化学工程专业并正式招生，完成化学专业的学士学位自评工作。

2. 加强课程资源建设

开展重点课程建设工作。2016年，对2014年立项建设的417门课程进行验收，

其中 270 门课程顺利通过验收。2017 年初，启动重点课程强化建设和二期建设工作，拨付 400 余万元重点课程建设经费。截止 2017 年 8 月底，“石大云课堂”课程平台上传教学资源量达到 11T，师生访问量达 400 万人次。组织首批校级精品在线开放课程建设工作，23 门课程获得立项，其中《石油工业概论》和《石油工业与环境保护导论》2 门课程已经上线运行。

丰富通识教育课程数量和类型。本学年，新增《中外石油文化》、《古生物学基础》、《射艺》等 10 门通识教育选修课程，新引进 7 门通识教育网络课程，通识教育网络课程总门数达到 29 门。

3. 建设选用精品教材

加强教材建设，积极选用国家级规划教材、获奖教材等，自编满足教学需要的高质量教材，确保优秀教材进课堂。组织开展“十三五”校级规划教材立项工作，确定立项选题 64 项，其中公开出版教材选题 38 项，校内编印教材选题 26 项。本学年，15 种教材入选中石化出版社“十三五”规划教材，5 种教材入选石油工业出版社石油教材出版基金资助项目，4 种教材入选中国石油大学出版社石油高等教育教材出版基金资助项目。

（三）系统优化教学过程

1. 推进教学方法改革

学校制定《研究性教学指导意见》，从教学组织、教学环节、课外研学、考核评价、教学资源等方面对教师研究性教学改革进行规范和指导。本学年，新增研究性教学方法改革项目 20 项，174 门课程排入研讨型教室进行研究性教学模式改革试点。《电工电子学》、《高等数学》、《大学计算机》、《工程制图》、《马克思主义基本原理概论》、《石油工业概论》等课程充分利用各类教学资源，实施 MOOC、SPOC、翻转课堂、混合式教学等教学模式，极大地调动了学生学习的自主性和积极性，课程教学效果明显提升。

2. 综合改革实践教学

进一步优化教学投资机制，召开本科教学基本建设专项工作会，组织完成了 2018-2020 教学基本建设项目库建设工作，强化提升实验室建设水平与特色，不断优化实践教学条件，促进专业发展和人才培养质量提升。

推进实验教学内涵建设。加强国家级实验教学示范中心内涵建设和运行管理，组织开展示范中心自评与考核工作；推进实验教学信息化建设，完成实验教学信息化平台开发、监控等配套硬件建设和试点运行工作；制定“三性”实验项目建设标准，精简验证性实验，“三性”实验项目学时数达到 70%；组织开展 2016 年实验技术教改和精品实验建设项目立项工作，立项 30 项实验教改项目和 10 项精品实验项目；编制《精品实验项目汇编》，有效发挥精品实验项目的示范辐射作用。

强化实习实训教学质量。加强实习教学过程管理与监控，编制本科生实习计划，

制定《卓越计划专业学生企业学习考核手册》和《本科生实习手册》；积极推进虚实结合的实习实训教学模式改革，建设仿真教学平台和资源，开发覆盖石油生产链 5 大方向的工业模拟仿真系统和 500 多小时的虚拟仿真教学软件；开设虚拟仿真实训项目 200 余个，实现生产过程与工艺的全真模拟和石油石化工业不可视、高温高压等环节的综合训练。2016 年，学校 5 项虚拟仿真系统获评国家虚拟仿真优秀教学成果，排名全国第一。



虚拟仿真实验项目



酸化压裂虚拟仿真实训平台

3. 加强毕业设计模式改革

深入推进“真题实境”毕业设计模式改革，按照“抓选题、重过程、全检测、促改革”的思路，提升毕业设计质量。开发毕业设计管理系统，首次面向全校使用，实现毕业设计全过程在线管理与知网检测系统对接，形成了规范高效的管理模式；严把毕业设计选题质量，建立了选题申报-审核-发布制度，结合生产实践或社会实际的占 89%；加强学术诚信建设，利用知网论文管理系统对毕业论文进行全覆盖检测，引导学生养成良好的学术道德修养，2017 届毕业论文检测通过率达 99.7%；制定了“卓越计划”专业毕业设计工作方案，石工、化工、勘查、机自四个卓越计划专业到企业参加毕业设计人数达 73%；13 篇论文获评省级优秀学士论文。

4. 注重国际学习与交流

本年度，学校与北美、欧洲、澳洲、亚洲等地区近 60 所大学建立和加强了合作关系，与美国、英国、德国、新西兰、阿联酋、塔吉克斯坦共和国、台湾等 7 个国家和地区的 15 所海外大学和教育机构签署了 16 份合作交流协议。2016 年，学校各类学生国（境）外交流项目共派出 864 人，比 2015 年增长 10%。其中，优秀本科生国际交流项目两批共录取 126 名学生；中俄政府奖学金项目录取 6 名学生；赴俄罗斯专业人才培养项目录取 5 名学生；学校首次设立国际交流基金及本科生国际交流基金，资助 10 个学院共 17 个学生交流项目，派出学生 94 名；与国外高校联合培养项目共录取 48 名学生。

5. 强化第二课堂培养

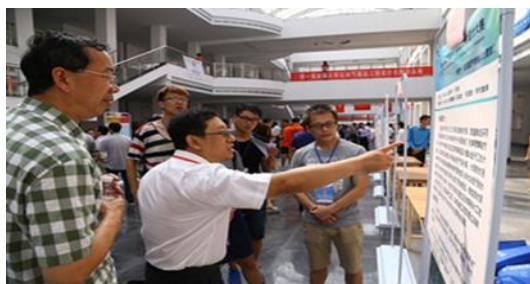
积极组织和承办高水平学科竞赛。组织参加学科竞赛 111 项，发起全国大学生油气储运工程设计大赛和全国大学生石油科技创新创业大赛，承办全国大学生 GIS 应用技能大赛、大学生网络技术竞赛、ACM 国际大学生程序设计竞赛亚洲区域赛 3 项赛事。本科生参加学科竞赛获省级及以上奖励 686 项，其中国家级奖励 193 项，在 2016 全

国节能减排竞赛中首次获全国一等奖，在 2016 网络技术大赛中获得“CCNA 大中华区及蒙古国决赛”决赛第 1 名。

开展高雅文化艺术活动。2016 年成功举办第 31 届大学生文化艺术节、第 17 届思美节、“思创论坛”名家进校园活动、“缤纷萃园”大型文艺演出、“风雅石大”文化艺术培训等活动。邀请著名外交官吴建民、作家陆天明等国内大家来校为学生开展讲座，艺术团作品《石油地质师》获第二届青岛市大学生戏剧节最高奖“天琴”杯奖。

广泛开展社会实践与志愿服务。与上海国峰慈善基金会、华为公司、海尔创客实验室等建立合作关系，争取社会基金 30 余万元，6 支队伍获团中央及专项支持，3 支队伍入选 2017 “调研中国”百强，5 支队伍入选“青年中国行”2017 大学生暑期社会调研活动百强，34 支实践队获得“走向西部”项目资助，连续三年受资助数量全国第一，得到主流媒体报道 1800 余次；举办第 11 届志愿服务节、“心创论坛”公益讲座，继续开展“爱随心行”公益助学计划；选派 34 名学生参加青岛市机关事业单位实习锻炼，90 余名学生志愿服务德国欧米勒青岛国际钢琴比赛、东亚海洋合作论坛、青岛国际啤酒节等大型赛事；新增大学生注册志愿者 4322 名、志愿班级 120 个。

加强大学生体育运动。2017 届本科毕业生体质测试达标率为 93.17%。学校成功举办 2016 年中国石油大学田径运动会和第 12 届青年健身节，各类竞技比赛贯穿全年。学生在中国大学生沙滩排球锦标赛、中国大学生田径锦标赛、第十九届 CUBA 中国大学生篮球联赛、山东省大学生乒乓球锦标赛、山东省大学生田径锦标赛、青岛高校运动会等赛事中斩获佳绩。



全国大学生油气储运设计大赛



思创论坛：以青春的名义和院士们聊聊天



暑期实践队



山东省大学生乒乓球锦标赛

6. 深化创新创业教育

2016 年，学校继续深化创新创业教育综合改革，形成多个部门深度参与的创新创

业教育机制。一是出台《本科生创新创业教育保障与激励暂行办法》、《本科生创新创业学籍管理办法》和《大学生创业实践管理办法》3 个创新创业配套文件，创新创业学生学习年限延长至 8 年，并设立 1000 万元创新创业专项基金，保障学生创新创业实践活动的开展。二是完善创新创业教育体系。本科培养方案将创新精神和能力作为专业培养目标与毕业要求的重要内容，自主发展计划中专门设置创新创业模块；构建多层次、立体化的创新创业课程体系，自建和引进创新创业类课程 59 门；立足第一课堂主渠道，优化教学内容，建设总容量 11T 的课程拓展资源和信息化教学平台。三是深入实施大学生创新创业训练计划，构建“国家-校-院”三级大创项目立项体系。四是加强创新创业教育师资队伍建设。承办高校创业指导师培训班，培训校内教师 34 人；聘任 10 名企业专家担任学校创新创业校外导师；15 入选全国万名优秀创新创业导师人才库；69 人入选山东省创新创业导师库。五是加强创新创业实践平台建设。建设 7 个石油特色创新实验室和 2 个通用创新实验室，并面向学生全面开放。

扎实推进创新创业教育，取得丰硕成果。学校先后获批全国高校实践育人创新创业基地和全国创新创业教育改革示范高校，“荟萃青春”创客空间获批成为国家级众创空间；首批加入中国高校创新创业教育联盟，联盟连续 18 次报道学校双创工作，在 2017 年联盟首届年会中作为典型高校发言；学校作为副理事长单位与厦门大学联合发起成立“全国大学生创新创业实践教育联盟”；举办首届大学生创新创业嘉年华，参与学生 10000 余人次；召开创新创业教育总结表彰大会，共表彰优秀学生近 600 人次、教师 20 人；大学生创业协会入选 2016 年大学生创业百佳社团。2016 年，83 个项目获批为国家级大创项目，学生依托大创项目发表论文 136 篇，参加学术会议 20 场次，申请专利 117 项。大创项目连续 8 年入选全国年会，入选项目数和获奖数量均列全国第八。学生参加各类创新项目大赛，创新创业竞赛获省级以上奖励 162 项，参加创业竞赛获省级以上奖励 43 项（286 人次），组织学生立项自主创新项目 195 项，本科生以第一作者申请专利 337 项。目前，学校管理学生注册公司数 59 个，2016 年新增大学生注册公司 19 家。



全国高校实践育人创新创业基地



首届大学生创新创业嘉年华开幕式

五、质量保障体系

（一）优化质量保障总体设计

学校遵循高等教育教学的内在规律，运用先进的教育教学管理的理论、理念与方法，实现教学质量的全员参与、全程监控、全面评价，确保保障工作的制度化、系统化、长效化，在质量管理中突出责任主体、突出关键环节、突出学校特色，建立了校院两级，决策、运行、监控、改进循环闭合的教学质量保障系统。

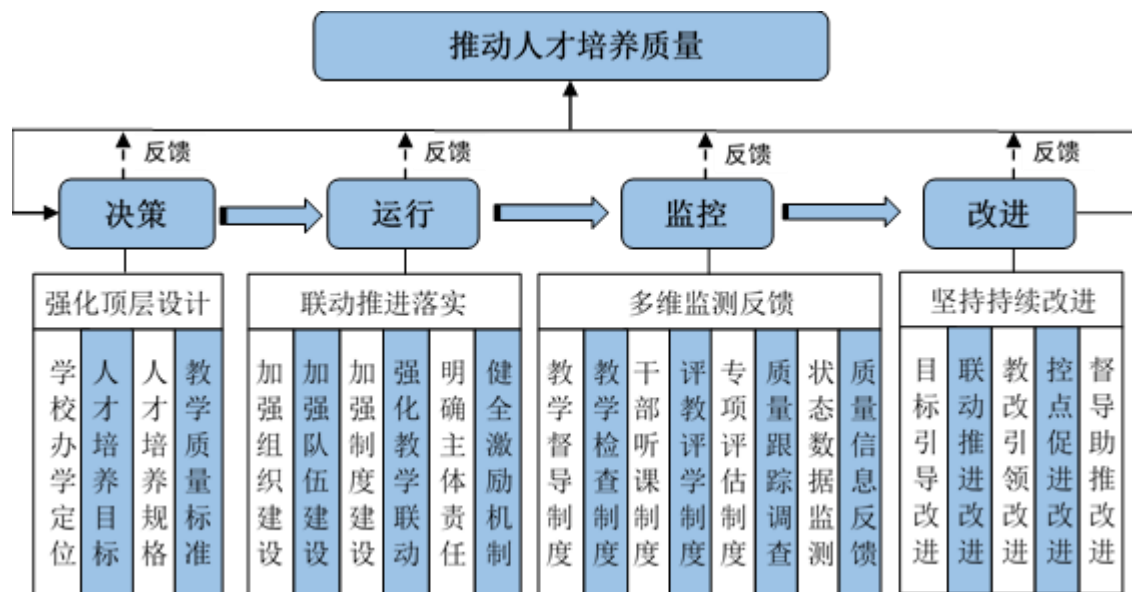


图8 质量保障系统基本框架

学校重视质量保障体系优化和运行机制建设，近年来从专业人才培养、教学环节、教学建设和教学评价四个方面修订完善了质量标准体系，健全了咨询决策、运行调度、监控评价和资源保障“四位一体”的教学质量保障组织系统，建立了全校一盘棋的教学工作格局和“招生—培养—就业”多部门协同的人才培养质量全过程控制机制，形成了“两级监控、管评衔接、多方联动”的质量保障局面。为强化质量保障体系落实，推进校院两级质量保障体系建设，2016年，学校在深入落实《关于完善本科教学质量保障体系的意见》的基础上制定关于加强教学院部质量保障工作的几点意见，从人才培养目标与质量标准制定、专业评估和认证、教师教学综合评价、学院教学督导、试卷和毕业设计（论文）检查、学生评教与教师评学工作制度建立、毕业生跟踪反馈以及用人单位评价、各类教学信息的采集和分析、教学质量反馈与改进等方面对教学院部质量保障工作提出明确要求。

（二）实施多种质量监控手段

本学年，学校结合“三三三”本科人才培养体系落实、根据“三全三化三突出”

的质量保障体系要求，以期初、期中、期末常规检查为着力点，以贯穿整个学期的随机教学秩序检查“X”为线，构建“3+X”教学检查模式，同时继续从教学评估、教学评价、教学督导、教学监测四个方面开展教学质量的全面监控，不断健全完善集评价、监督、引导和监测等功能为一体的教学质量监控机制。

1. 教学评估

建立学院（部）、专业、课程三个层面的教学评估制度。开展 2016 年“院部教学工作成效显示度评估”，对学院 2016 年本科教学工作基本状态的各项指标进行量化和统计，客观呈现院部整体的教育教学基本状态，帮助院部厘清优势、找出短板、明确方向；开展专业认证，按照国家专业人才培养标准和工程教育认证标准，结合教育部专业认证和评估工作部署，修订专业评估方案，推动自动化专业顺利通过认证，勘查技术与工程、过程装备与控制、安全工程和石油工程 4 个专业完成专业认证准备工作；开展课程评估，采取学院（部）自评与学校专家组现场考察相结合的形式，重点对石油炼制工程等 20 门省级精品课程的课程教学效果、教学目标的达成情况进行评估，实现了目标导向、以评促建。

2. 教学评价

建立了学生评教、学情调查、应届本科毕业生教育满意度调查、毕业生质量追踪四项人才培养质量评价制度。本学年学校全面改进完善了学生评教指标体系、组织办法，以新思路、新标准组织开展学生评教，提高教学评价工作的有效性和实效性；定期开展学情调查，及时把握和了解学生学习状况；开展 2017 届应届本科毕业生教育满意度调查，全面反映学校人才培养工作的成绩和问题，征集学生对学校教育工作的意见和建议；结合质量保障和专业认证工作需要，与北京新锦成数据科技有限公司签订合作协议，从 2016 年起每年对 25 个工科专业毕业满 5 年的毕业生发展状况和质量进行追踪，掌握毕业生走向社会后的工作状况，跟踪毕业生发展、反馈改进人才培养质量。

3. 教学督导

建立教学督导制度，每学期制定教学督导工作计划，注重对本科教学主要环节的监控，有重点地对近 3 年新进青年教师、新开通识教育选修课程、新生研讨课、研究性教学课程等相关授课教师和课堂进行听课指导：2016 年学校共组织督导员督导评价课堂教学 600 余人次，抽查试卷 5600 余份，课堂听课近 100 次，参与研究生学位论文答辩 70 人次。不断完善校院两级教学督导制度，新出台《中国石油大学（华东）教学督导工作办法（修订）》，注重发挥教学督导“监督、检查、评价、指导、咨询”五个方面的作用。

4. 教学监测

学校以教育部本科教学基本状态数据库为基础，结合年度质量报告、院部教学工作成效显示度评估、专业认证与评估、课程评估和学校质量建设体系等要求，建立了

以明细数据为支撑的、标准统一的、可追溯的状态数据。本学年根据上级要求组织对师资队伍、教育条件、教学条件、学生情况、科研情况和学科建设等 11 个大类的数据进行了采集分析，实现了对本科人才培养过程的量化监控。

（三）推动教学质量持续改进

1. 扎实推动审核评估整改

本学年，学校以落实“十三五”规划为契机，根据审核评估整改工作部署和前期形成的《本科教学工作审核评估整改方案》，组织对 12 个教学院部、19 个整改牵头单位的本科教学审核评估整改工作进行了检查，及时进行整改情况总结，推进整改工作落实，重点跟进了解决转变教育思想观念、加强师资队伍建设、完善教育培养体系、健全教学运行机制和完善教学质量保障体系等问题，促进了本科教学长效机制的建立和以评促建目标的实现。

2. 完善质量改进机制

学校注重发挥教学评估和督导的评价、监督、引导和矫正功能，建立了监督—反馈—改进—跟踪的质量改进工作流程，对教学中存在的问题进行持续监控，对反馈给有关单位的重大教学质量问题实行建档督办、限期整改、改后复评，有效促进了教学质量问题的解决。本学年，学校首次制作了《教学质量跟踪改进表》，以建档督办方式明确责任单位和责任人，对质量监控和评估中发现的 7 项典型质量问题进行了督改和跟进，得到了相关单位的积极支持和反馈。



工程教育专业认证工作会



审核评估整改检查汇报会

六、学生发展

（一）招生及生源情况

学校高度重视招生宣传工作，建立了分省包校制度、招生宣传专家库、学院招生宣传队伍、全天候招生宣传机制，基本实现招生宣传覆盖内地 31 个省区市。坚持“走出去、请进来”相结合，开展“魅力之夏，走进石大”中学生夏令营、“知名教授进校园”、“我与石大共发展，我为石大代言”等形式多样的招生宣传活动，实现全员参与、全面覆盖，为稳定生源质量打下了良好基础。

2017 年，学校 56 个专业招收本科生 4723 人，山东省考生第一志愿录取率为 100%，

省外考生第一志愿录取率为 97.28%。实际报到 4671 人，报到率为 98.90%。学校生源质量总体稳定并保持较高水平，74.38%的理科（占招生计划总数的 92%）考生提档分数超过本省一本线 60 分以上；河南、四川、甘肃等 11 个省份的理科提档分数线与一本线分差创新高，分差超过 60 分的有 9 个省份，超过 70 分的有 5 个省份。



“知名教授进校园”招生宣传活动



“魅力之夏、走进石大”中学生夏令营

（二）学生指导与服务

1. 完善指导与服务体系

学校坚持以学生发展为中心，进一步完善全方位、立体化的指导与服务体系。一是扎实开展社会主义核心价值观教育，结合网络思政教育和心理健康教育，打造“一体两翼”思政阵地。二是全面实施学分制，出台《本科生学分制学籍管理规定（试行）》、《本科生学分制收费管理暂行办法等管理办法》、《本科生学分制选课管理办法》、《本科生导师制实施办法（试行）》等一系列文件，初步构建了“按学年注册、按指导选课、按学分收费、按学分绩点授学位”的新型教学管理模式。三是落实学分制改革背景下学生综合素质测评体系工作，实行新的《中国石油大学（华东）学生综合素质测评办法（试行）》和《中国石油大学（华东）奖学金管理细则（试行）》等，鼓励学生全面发展。四是继续完善学生转专业工作，对申请学业优秀或兴趣爱好类别转专业的学生，将学习成绩排名放宽至所在专业年级前 40%，鼓励学生发展兴趣专长。2016-2017 学年，245 名学生实现转专业。

2. 指导与服务工作成效显著

学生指导与服务工作多次受到上级表彰。学校荣获“2016 年度全国学生资助主题教育月”优秀组织单位荣誉称号；“论语大会”活动获得全省二等奖；成为全国易班思政教育优课联盟首批发起高校和理事单位；“石大易查询”获评 2016 年度十佳易班特色应用；山东高校易班发展中心在我校设立。学工队伍建设成效显著：王青工作室入选第二批山东高校辅导员名师工作室；石国卿获评全国辅导员年度人物；杨建敏、窦雅琴分获山东高校十佳辅导员和优秀辅导员；王宁获得第五届全国高校辅导员职业能力大赛三等奖。2016 届毕业生本科教育满意度调查结果显示，学生对指导服务和教学管理满意度较高。

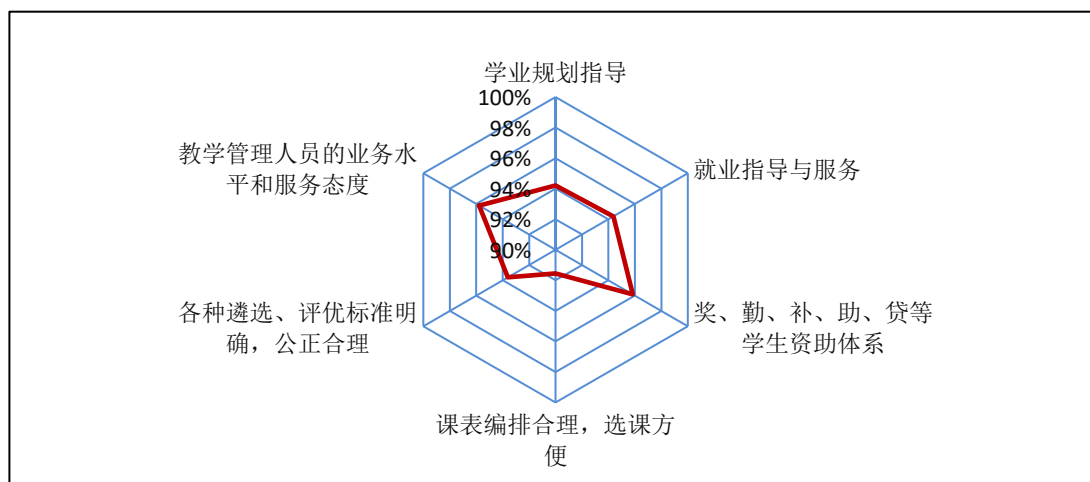


图9 2016届本科毕业生对学校指导服务和教学管理评价为满意及以上的比例



全国易班大学生夏令营



“论语大会”活动

（三）学风与学习效果

1. 校园整体学风优良

学校通过坚持督查引导、发挥榜样引领、实施预警帮扶、严肃考风考纪等多种途径，健全学风建设保障机制，营造良好的学习氛围。一是通过课堂检查、宿舍检查和学风成果展示，建设课堂、宿舍、网络三个学风建设主阵地。2016年共抽查学生课堂1252班次，学生实际到课率98.07%；检查学生宿舍3716间次，宿舍环境优良率平均为55.76%。二是发挥榜样引领，营造积极上进氛围。修订《先进班集体、优秀学生、优秀学生干部评选标准》，继续组建“青春领航—学生标兵宣讲团”。三是实行分级分类学分预警制度，开展学业帮扶，形成学生互助、教师指导、家庭作用三位一体帮扶模式。2016年共通报学分预警学生2248人次，其中三级预警（累计欠25学分以上）学生214人次，相比2015年下降15人次。四是通过倡导诚信考试、与学生签订诚信考试协议书、设立督考队伍等，多渠道加强考风考纪教育，以考风促学风。

2016年共有16个学生班级被授予“优良学风标兵班”荣誉称号，37个学生班级被授予“优良学风班”荣誉称号。2016-2017学年，学校首次实施免监考工作，54个班级、101门课程进行试点，6个班级获“免监考诚信班级”荣誉称号。新浪网、凤凰网、新华网、青岛电视台等众多媒体进行报道，引起了较大反响。2016届毕业生本科教育满意度调查显示：本科生对学校学风、考风满意度较高。



“免监考”考场

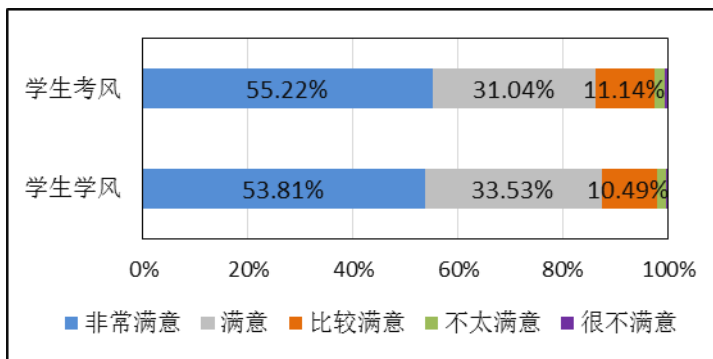


图 10 本科毕业生对学风和考风的满意度情况

2. 学生学习效果理想

2016 年，6 个班次获评省级先进班集体、25 人获评省级优秀学生、12 人获评省级优秀学生干部，1 人获评山东高校十大优秀学生提名；733 人次获得国家奖学金、国家励志奖学金，7319 人次获得学校、企事业奖学金。厦门大学高等教育质量与评估研究所开展的《2016 年国家大学生学习情况调查》结果显示：学生学习收获总体较好，得分呈上升趋势。2016 届毕业生本科教育满意度调查结果显示：学生对学习效果和学校本科教育总体水平的评价较好（图 11）。

3. 学生毕业及学位授予情况

2017 年，符合毕业资格的应届毕业生 4669 人，授予学士学位 4634 人，应届本科生毕业率为 96.59%；应届本科毕业生学位授予率为 99.25%。其中工学学士 3261 名，理学学士 712 名，经济学学士 96 名，管理学学士 325 名，法学学士 54 名，文学学士 151 名，艺术学学士 35 名；共有 140 名双学位班学生通过毕业答辩，其中英语双学位 56 名，工商管理双学位 27 名，工程管理双学位 16 名，法学双学位 29 名，国际经济与贸易双学位 12 名；共有 35 名毕业生分别获得工商管理、国际经济与贸易、俄语、法学、英语专业辅修证书。



2017 年毕业典礼

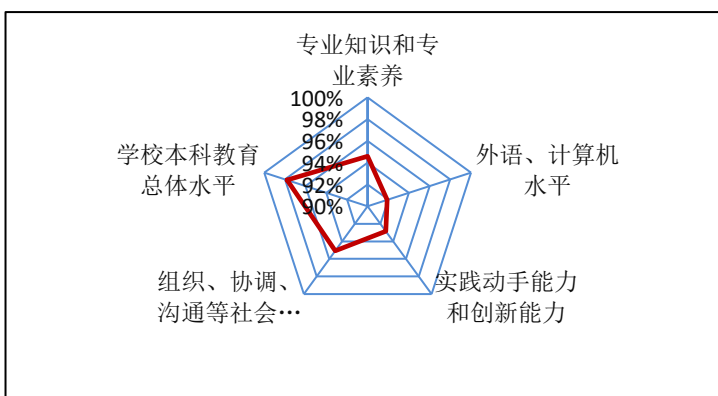


图 11 本科毕业生对学习效果和本科教育总体水平评价为满意及以上的比例

（四）学生就业与发展

1. 开展就业指导服务

学校积极开展就业指导服务，努力提升服务水平。一是科学规划就业指导工作，出台《中国石油大学（华东）关于推进学生职业发展与就业指导工作全程化的实施意见》。二是组建专业化就业指导队伍，已建成一支 100 余人的高水平、专业化、相对稳定的就业指导教师队伍。三是深化创新创业教育。面向全校学生开设《大学生创业基础》必修课和《大学生就业指导》、《大学生职业生涯规划》等公选课，全年开课 384 学时，选课学生近 3000 人。四是注重强化实践锻炼。通过开展职业生涯规划大赛、模拟双选会、就业指导讲座、简历制作竞赛、面试竞赛、公务员模拟竞赛、模拟创业竞赛等活动，以讲座、活动与竞赛配合课堂授课，切实提高就业指导和职业发展效果。五是加强就业咨询服务，建立了包含就业政策形势讲座、面对面交流、电子邮件、电话沟通、网络答疑、BBS 交流等 6 种咨询服务方式为主的就业咨询服务体系。

2. 搭建多元就业载体

面对近年来石油行业整体用人规模下降的不利形势，学校将主动找市场、跑市场作为促进就业的重要手段，构建起了以石油石化行业为主，其他行业为辅的“一主多元”的立体化就业市场格局。为促进毕业生就业，学校共举办大型双选会 5 场，专场招聘会近 500 场，与青岛市开发区人才市场合办大型招聘会 5 场，共有 1000 多家单位到校招聘，累计发布 4000 多家企业、近 20000 个岗位的招聘需求信息，就业市场呈现到校招聘单位数量多、到校单位层次高、招聘岗位需求大的明显特征。

表 4 2015-2017 届到校用人单位数量一览

年度	专场宣讲会 场数	小型供需见面会		中大型供需见面会		单位数量
		场数	单位数	场数	单位数	
2015 届	469	5	76	3	570	1115
2016 届	558	6	94	3	737	1389
2017 届	619	6	90	5	750	1459

3. 加大就业帮扶力度

学校加大对家庭经济困难毕业生、就业困难毕业生、残疾人毕业生等特殊群体的就业帮扶力度，建立“一对一”跟踪和帮扶机制，通过分类指导、技能培训、心理咨询、求职补贴、优先推荐等方式开展就业帮扶工作。学校认真评选山东省特困家庭毕业生，并及时发放求职补贴，同时还面向非山东省毕业生评定选出了 287 名家庭困难学生，并发放求职补贴 28.7 万元。学校实施学生就业指导中心工作人员联系教学院部的就业工作制度，中心工作人员与联系学院开展“五个一”工程（参加一次毕业生集体活动，参加一次毕业班班级活动，参与一次以上未就业学生谈话，帮助解决一个以上就业困难学生的工作，凝练一项特色工作），切实提高毕业生就业率。

4. 毕业生就业形势理想

截至 2016 年 9 月 30 日，2016 届本科生就业率 93.66%。毕业生中升学及出国 1828 人，其中免试推荐研究生 949 人，考研录取 639 人，出国（境）留学 240 人。从毕业生就业去向来看，政府机构就业 25 人，事业单位就业 46 人，企业就业 3909 人，部队就业 154 人，参加国家地方项目就业 8 人，升学 2466 人，灵活就业 133 人，自主创业 5 人，其他就业 480 人。截至 2016 年 12 月底，2016 届本科生就业率 97.11%。

2017 届本科生实际毕业 4669 人，截至 2017 年 9 月 30 号，应届本科生就业率 94.75%。毕业生中升学及出国 2004 人，占毕业生总数的 42.92%，其中免试推荐研究生 749 人，考研录取 986 人，出国（境）留学 269 人。从毕业生就业去向来看，政府机构就业 25 人，事业单位就业 27 人，企业就业 2131 人，部队就业 104 人，参加国家地方项目就业 2 人，升学 1735 人，灵活就业 127 人，自主创业 4 人，其他就业 269 人，未就业 245 人。

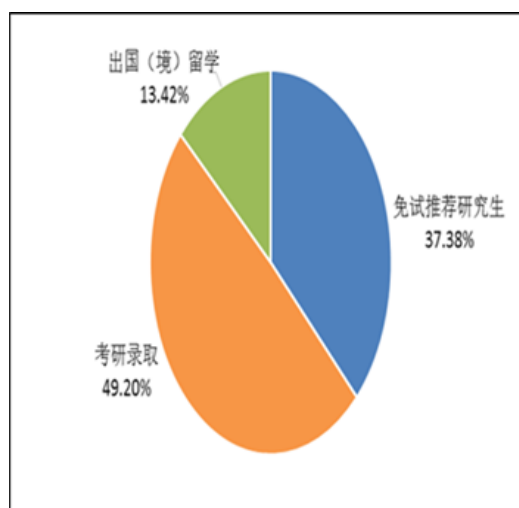
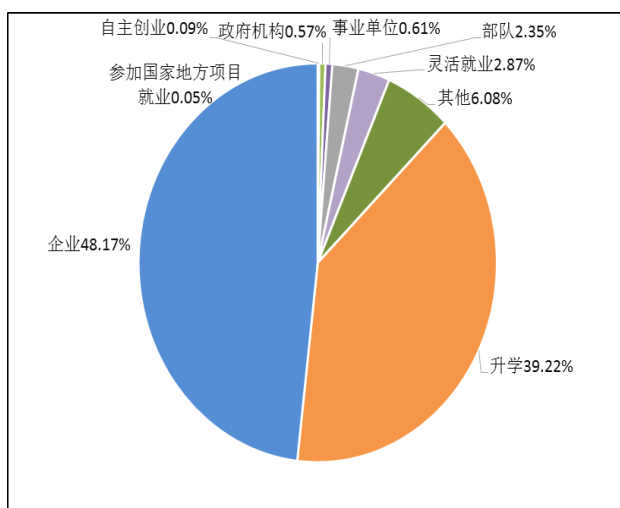


图 12 应届本科毕业生就业基本情况

图 13 应届本科毕业生升学情况

毕业生及用人单位满意度高。学校通过问卷调查、实地走访、引入第三方机构等方式，构建起系统的就业反馈体系。2016 届求职过程调查结果显示，毕业生对第一份工作总体满意度为 96.72%，毕业生的工作与专业对口率为 82.51%。2016-2017 学年到校招聘的用人单位调查显示，到校用人单位对我校毕业生总体满意度为 95.67%。用人单位同时对我校毕业生实际工作能力从“动手能力”、“应用分析能力”、“管理能力”、“科学思维能力”、“理解交流能力”等 5 个维度进行评价，评价显示用人单位对我校毕业生五大工作能力的总体满意度在 88% 以上。

建校以来，学校为国家和社会输送了 20 余万名各类优秀人才，恢复高考后学校 6 位本科毕业生当选院士，全国排名第 13。2016 年，一颗小行星以校友王德民院士命名；2017 年校友杨贵丽获评第 21 届“山东青年五四奖章”，校友张文伟在 CCTV “一带一路”高峰论坛特别节目“开讲”。



面试技巧讲座



2017 届毕业生春季供需见面会



第四届校友活动周

七、特色工作

近年来，学校围绕提升人才培养质量，不断推进教育教学建设与改革，全面完善本科教育培养体系，在总体强化人才培养特色的同时，突出加强本科培养方案设计工作，形成了一定特色。

（一）优化设计本科培养方案，促进人才培养质量有效提升

培养方案是学校本科人才培养的顶层设计，是组织教育教学工作的纲领性文件。为主动适应高等教育改革和经济社会发展需求，学校以 OBE 理念为指导，开展了 2017 版本科培养方案修订工作，成为学校本科人才培养的实施蓝图。

1. 周密组织 2017 版培养方案修订工作

为做好修订工作，2016 年校领导带领教务处等部门对 14 所 985、211 高校进行实地调研，各专业对 5 所以上高校和 5 个以上用人单位开展广泛调研。在此基础上，学校深入落实 OBE 理念，稳步推进 2017 版培养方案修订工作。修订过程中，学校邀请 3 名校外知名专家围绕 OBE 理念进行专题培训；各学院分专业组织了 29 场培养方案论证会；学校集中组织上海交通大学、同济大学、大连理工大学、中国地质大学（北京）等高校 19 人次的国内知名专家和 32 人次的校内专家进行了两轮审核论证，对各专业的专业定位、培养目标、毕业要求、课程体系、课程安排、选课指导、课程拓扑图、专业特色等方面提出具体意见。2017 年 7 月，新版本科人才培养方案最终定稿，9 月开始在 2017 级本科新生中正式实施。

2. 科学制定培养方案修订指导思想及原则

学校出台《关于修订 2017 版本科培养方案的原则意见》，提出了修订工作的指导思想和基本原则。即，以实施“精英型、特色型、研究型”本科教育为指导，以促进学生的“全面化、个性化、最大化”发展为目标，以“通识教育与专业教育、科学教育与人文教育、理论教学与实践教学、知识传授与能力培养、共性培养与个性发展”的“五融合”育人理念为主线，培养德智体美全面发展，基础扎实、专业精深、实践力强，具有创新精神和国际视野的高素质人才，优势专业要着力培养未来的行业领军人物和拔尖创新人才。

2017 版培养方案实施通识教育基础上的宽口径专业培养模式，构建课内、课外相结合的通识教育模式，实现学生知识学习、素质提升和人格养成的有机结合；遵循国

际标准与专业标准相结合的原则，立足学校办学优势与特色，结合行业发展形势，构建特色鲜明的课程体系；尊重学生在基础能力、兴趣特长、发展方向等方面的差异，因材施教，凸显个性；优化实践教学课程体系，搭建优质、开放的实践创新能力锻炼平台，将学生实践能力培养和创新创业教育融入人才培养全过程；加快本科教育国际化进程，加大境外优质教学资源引进力度，实施开放办学和协同育人。

3. 重点推进六项教学改革

2017 版本科培养方案的修订重点推进了六项教学改革。一是落实 OBE 教育理念，接轨专业认证标准。此次修订工作以 OBE 教育理念为指导，建立了毕业要求与课程体系、课程内容、教学环节之间的实现矩阵，保证人才培养目标的有效达成。二是推进通识教育改革，促进学生全面发展。2017 版培养方案的通识教育选修课程分为人文艺术与哲学素养、管理科学与国际交流、科学素养与工程技术、身心健康与职业发展四大模块，每个模块设置核心课程，要求学生至少修读 10 学分通识教育选修课程。三是实施分层分类教学，满足学生个性化发展需求。尊重学生在基础能力和专业方向上的差异，推进英语、计算机、数学、物理、化学等基础课程的分级分类教学；尊重学生个性特长和毕业去向的差异，设计多元化的课程体系，并制定指导性的修读意见；关注优秀学生群体，以理科实验班、拔尖班、卓越计划等培养模式改革试点为载体，探索灵活多样的精英教育模式。四是落实“学生中心”教育理念，强化学生自主学习。新版培养方案首次明确“课外学时”的概念，鼓励所有课程设置明确的课外学时。同时，全面实行本科生导师制，每个专业构建了清晰的课程体系拓扑图，明确了课程的先修后续关系，为学生选课、导师指导提供有力保障。五是加强创新创业教育，促进专业教育与创新创业教育融合。面向全体学生开设《创业基础》等创新创业通识教育必修课程，丰富创新创业通识教育选修课程，鼓励开设跨学科专业的交叉课程、创新创业实践实训类课程、创新创业管理课程等。同时将创新创业教育融入专业课程教学，增强学生的创新创业意识和能力。六是推进本科教学国际化，拓展学生国际视野。在通识教育选修课中增加国际法规、跨文化交流、国际理解类等课程，各专业开设双语或全英语课程，优势专业引进行业国际标准与专业规范，引进国外优质的教育资源。通过学分互认、学位互授等方式，积极拓展与国外高校的联合培养工作；大力推进本科生留学计划，不断丰富学生的海外留学经历，拓展学生的国际视野。



2017 版本科人才培养方案专家论证会



2017 版本科培养方案封面

八、问题与改进

（一）上一学年突出问题的整改情况

针对本科教学中存在的教师教学理念不够先进、信息技术应用能力不足、教学方法改革积极性有待加强等问题，学校以重点课程建设为抓手，通过强化教学资源建设、组织专题研修班、立项专项教改项目、征集优秀教学案例等多种途径，促进教师不断更新教学理念，实现信息技术与课堂教学的深度融合。

一是持续开展重点课程建设。2016年，共有270门重点课程顺利通过验收，建成了丰富的教学资源，并在教学过程中有效利用。2017年，从验收课程中遴选100门进行强化建设，同时新立项88门课程进行二期建设，重点丰富课程教学资源，强化教学资源应用和教学模式改革。组织首批精品在线开放课程建设工作，23门课程获得立项。

二是举办“信息技术与教学深度融合”专题研修班，重点课程负责人或核心成员等90位教师参加。研修班聚焦“信息技术与教学的深度融合”主题，内容涉及教育信息化发展趋势、教学理念、教学设计、教学方法、教学评价等方面。在内容设计上，更加注重微观层面的教学实用策略与技巧培训，更多引入校内改革经验与案例介绍，更好地契合教师的教学发展需求，对增强教师的信息化教学能力发挥了明显的促进作用。

三是以改革项目带动教师开展教学改革。学校在教学改革项目立项指南中，设立混合式教学方法改革的项目模块，积极引导教师利用信息技术手段，开展MOOC、SPOC、翻转课堂、混合式教学等多种教学方法改革，在全校获批立项的75项常规教学改革项目中，26个项目涉及信息技术与教学融合方面的改革。同时，学校新立项20个研究性教学方法改革专题项目，鼓励教师深入开展研究性教学方法改革。

四是及时总结推广教学方法改革典型案例。2016年，在中国高等教育学会“信息技术与教学深度融合”优秀案例评选中，学校申报的“实现信息技术与教学深度融合，促进学生‘深度学习’”、“以自主学习为导向的线上+线下融合式工程图学教学模式”、“基于微课的高校实验教学模式探索与实践”等3项成果获奖，成绩名列全国高校前茅。为深入挖掘教师在教学方法改革中的创新典型，系统总结和宣传推广优秀的教学改革经验，学校组织开展了首届本科课程教学方法改革优秀案例征集活动，10项优秀教学案例获奖，教师在混合式教学、翻转课堂、案例式教学、体验式教学、项目式教学、虚实融合式实验等方面进行了教学方法创新实践，有效地发挥了示范带动作用。

（二）本学年存在的突出问题及整改措施

学校一直重视推进实验室开放工作，但由于相关的政策制度执行不力、管理体制不完善、激励机制不到位等多方面因素的影响，目前学校实验室开放工作的开展情况

还不够理想，与当前强化学生实践创新能力培养的工作要求相比，还存在很大的改进空间，具体表现在以下方面：一是实验室开放的数量不多，开放程度不够，开放形式相对单一，开放范围以创新实验室为主，能够开放的实验项目质量有待提高，开放时间比较有限；二是师生参与实验室开放工作的积极性不够高，实验室开放的育人功能还未能有效发挥；三是实验室开放效果有待提升，学生深度参与少，高水平成果少。

针对存在的问题，学校拟采取以下措施：

一是优化实验室开放机制。修订《实验室开放管理办法》，完善实验室开放相关支持与保障措施；深化校院两级实验室管理体制改革的，创新实验室开放的管理运行模式，结合各学院实验室特点，推动课程型、项目型和共享型等多元化、特色化实验室开放模式；设置实验室开放专项资金，增加实验室运行维护经费和人员劳务费；加强实验室开放管理平台建设工作，进一步提高实验室开放的效率。

二是提升实验室开放内涵。坚持“面向全体、因材施教，灵活形式、强化实效”的原则，推进实验室教学资源共享，促进学生深入开展探索研究；丰富开放内容，支持教师开发综合性、设计性实验项目，将实验室开放与大学生创新项目、学科竞赛等紧密结合，培养创新意识和科研能力。

三是激发师生参与实验室开放的主动性。注重培养学生主动进入实验室、主动参与科研项目的意识；创新实践教学模式，支持教师将科研课题转化为学生创新项目，激发学生兴趣与潜能；加强实验室开放的宣传与引导，制定一系列措施提升学生参与实验室开放针对性和实效性；通过工作量认定等办法激发教师指导开放实验的积极性；引导学生深入开展自主实践、自主研究和自主探索，提高学生实践创新能力。

附件：2016-2017 学年本科教学质量报告支撑数据

附表1 本科教学质量报告支撑数据一览表

序号	数据指标名称	数据
1-1	本科生人数	18971
1-2	折合在校生人数	31972.6
1-3	全日制在校生人数	26060
1-4	本科生占全日制在校生总数的比例	72.80%
2-1	专任教师数量	1633
2-2	外聘教师数量	236
2-3	具有高级职称的专任教师比例	59.34%
2-4	具有博士学位的专任教师比例	65.65%
2-5	具有硕士学位的专任教师比例	28.23%
3-1	全校本科专业总数	62
3-2	当年本科招生专业总数	56
3-3	当年新增专业	--
3-4	当年停招专业	工商管理
4	生师比	18.26
5	生均教学科研仪器设备值（万元）	3.32
6	当年新增教学科研仪器设备值（万元）	10499.97
7	生均纸质图书数（册）	91.27
8-1	电子图书（册）	6774519
8-2	数据库（个）	119
9-1	生均教学行政用房（m ² ）	16.02
9-2	生均实验室面积（m ² ）	2.55
10	生均本科教学日常运行支出（元）	9414.2
11	本科专项教学经费（万元）	5331
12	生均本科实验经费（元）	942.49
13	生均本科实习经费（元）	997.31

14	全校开设课程总门数	2208
15	实践教学学分占总学分比例（人才培养方案中）	18.57%
16	选修课学分占总学分比例（人才培养方案中）	22.61%
17	主讲本科课程的教授占教授总数的比例（不含讲座）	71.47%
18	教授授本科课程占总课程数的比例	22.92%
19	应届本科生毕业率	96.59%
20	应届本科生学位授予率	99.25%
21	应届本科生就业率	94.75%
22	体质测试达标率	93.17%
23	学生学习满意度	0.83
24	用人单位对毕业生满意度	0.96

说明：

1. 本表所涉数据全部来源于学校 2017 年秋季学期在教育部高等教育质量监测国家数据平台填报的教学基本状态数据。
2. 有关数据的统计口径和统计方式参照《教育部关于印发〈普通高等学校基本办学条件指标（试行）的通知〉》（教发[2004]2 号）、《教育部关于开展普通高等学校本科教学工作合格评估的通知》（教高厅[2011]2 号）和“高等教育质量监测国家数据平台数据填报指南”。
3. 学生学习满意度调查方法：学校通过网络面向 2016 届本科毕业生进行本科教育满意度调查，收到有效问卷 1849 份，涉及 40.44%的本科毕业生。调查问卷由两部分构成：第一部分为本科教育满意度调查，包括 8 个维度的 31 个项目；第二部分为毕业生对提高学校本科教学水平的建议，1 个项目。调查结果显示，2016 届本科毕业生对我校本科教育的满意度为 0.83。
4. 用人单位对毕业生满意度调查方法：学校在本学年进校招聘的用人单位中，随机抽取 500 家进行调查。调查内容主要涉及用人单位招聘我校毕业生情况、对毕业生“理论功底和专业技能”、“解决问题能力”、“团队合作能力”、“工作适应力和独立工作能力”、“职业操守和工作态度”、“计算机及外语应用能力”、“学习领悟能力”等综合素质评价以及对学校就业工作的评价等。调查结果显示，用人单位代表对我校毕业生总体满意度为 0.96。
5. 上述单项数据并非教学质量指标，不可用于教学质量的评估比较。