

第九届省级教学成果奖（高等教育类）申请书

附件（应用效果证明材料）

成果代码：0851

成果名称：聚焦行业发展，遵循工程教育理念，石油工程专业实践教学体系建设与应用

成果主要完成人：管志川，陈德春，齐 宁，刘永旺，
杜殿发，王增林，黄维安，郭辛阳，姚传进，徐加放

成果主要完成单位：中国石油大学（华东）



成果应用情况列表

序号	应用高校	应用情况
1	中国石油大学（北京）	实践模式、内容及平台建设应用
2	中国地质大学（北京）	实践模式、内容及平台建设应用
3	中国矿业大学（北京）	实践模式、内容及平台建设应用
4	西南石油大学	实践模式、内容及平台建设应用
5	东北石油大学	实践模式、内容及平台建设应用
6	西安石油大学	自研设备
7	重庆科技学院	实践模式、内容及平台建设应用
8	燕山大学	自研设备
9	成都理工大学	实践模式、内容及平台建设应用

1 中国石油大学（北京）应用证明

关于中国石油大学（华东）

“聚焦行业发展，遵循工程教育理念，石油工程专业实践教学体系建设与应用”教学成果的应用证明

我校石油类专业于 2015 年开始试用由中国石油大学（华东）形成的教学成果“聚焦行业发展，遵循工程教育理念，石油工程专业实践教学体系建设与应用”中的实践教学模式、“实+虚”平台建设及运行机制。实践教学模式实现了学生工程实践和创新能力全过程循序渐进提升，“实+虚”平台建设及运行机制及实习基地建设方案，对于解决现场实习越来越困难、实践效果越来越不理想提供了有效的解决方法，获得了学生的好评。通过近几年的试用，学生工程实践能力和创新创业能力提升显著，学生、教师、用人单位均对该实践教学体系给予高度评价。



2 中国地质大学（北京）应用证明

关于中国石油大学（华东）

“聚焦行业发展，遵循工程教育理念，石油工程专业实践教学体系建设与应用”

教学成果的应用证明

中国石油大学（华东）石油工程专业是国家级特色专业，在工程实践教学方面有自己的特色和优势，积累了丰富的经验，值得学习。

中国石油大学（华东）的“聚焦行业发展，遵循工程教育理念，石油工程专业实践教学体系建设与应用”教学成果中，“6+1”实践教学模式，迭代更新实践教学内容方式及实践模式运行保障机制对我校实践教学具有重要参考意义。2013 年以来，我校在升级实践教学体系中，借鉴和使用了该部分成果，学生工程实践能力和创新创业能力提升显著，科技竞赛成绩、就业率和就业质量有了明显提高，毕业生深受企业欢迎，每年受益学生人数达 600 多人。

特此证明。



2021 年 11 月 24 日



2021 年 11 月 26 日

3 中国矿业大学（北京）应用证明

“聚焦行业发展，遵循工程教育理念 石油工程专业实践教学体系建设与应用”

教学成果应用及效果证明

中国石油大学（华东）石油工程专业是国家级特色专业，在工程实践教学方面有自己的特色和优势，积累了丰富的经验，值得学习。

中国石油大学（华东）的“聚焦行业发展，遵循工程教育理念，石油工程专业实践教学体系建设与应用”教学成果中，“6+1”实践教学模式，迭代更新实践教学内容方式及实践模式运行保障机制对我校实践教学具有重要参考意义。2013年以来，我校在升级实践教学体系中，借鉴和使用了该部分成果，学生工程实践能力和创新创业能力提升显著，科技竞赛成绩、就业率和就业质量有了明显提高，毕业生深受企业欢迎。

特此证明。



2021年11月28日



2021年11月29日

4 西南石油大学应用证明

关于中国石油大学（华东）“聚焦行业发展，遵循工程教育理念，石油工程专业实践教学体系建设与应用”教学成果的应用证明

我校是一所以工为主、多学科协调发展、石油天然气优势突出和特色鲜明的大学，石油主干学科在全国处于领先水平。近几年来与中国石油大学（华东）进行了“聚焦行业发展，遵循工程教育理念，石油工程专业实践教学体系建设与应用”教学成果共享。搭建创新实践基地；多种途径，培养学生创新实践能力；整合资源，建设实验教学中心等多种方法，学生的工程实践能力、创新创业能力提升显著。每年学生参加国际、国家和北京市级各类竞赛 20 多种，成绩优良。在学科竞赛和创新活动中，我校创新创业实践基地提供了必要的场地、硬件设施及师资力量，孕育了富有创造力的团队，在广大学生中形成了具有传承性的创新创业精神和能力培养机制。

石油与天然气工程学院

2021 年 11 月 25 日

西南石油大学

2021 年 11 月 26 日

5 东北石油大学应用证明

关于中国石油大学（华东）

“聚焦行业发展，遵循工程教育理念，石油工程专业实践教学体系建设与应用”教学成果的应用证明

东北石油大学作为石油行业人才培养的石油高校，一直致力于提升自己的人才培养质量，在工程实践教学方面，与中国石油大学（华东）保持着良好的沟通和互动。

中国石油大学（华东）特色教学成果“聚焦行业发展，遵循工程教育理念，石油工程专业实践教学体系建设与应用”，为破解石油工程专业学生“校内不易实践、现场限制实践”难题，打造了校内“实+虚”平台和现场实践基地，且产、学、研多元融合，建立“三驱联动，四位一体”的实践模式运行保障机制，形成了一套产教深度融合、科教协同育人的工程实践教学新范式。对我校实践教学具有重要参考意义。2011年我校在升级实践教学体系中，借鉴和使用该部分成果，平台质量提升显著，学生的工程实践能力、创新创业能力提升显著。提升了毕业生受企业的欢迎程度。



6 西安石油大学应用证明

应用效果证明

中国石油大学（华东）结合石油工程专业实验教学体系的特点和需要，自行研制了一大批实验教学仪器设备和模型。其中，岩石力学实验设备自制率 90%以上，在实验教学中发挥了重要作用，形成了鲜明的特色。

我校在实验室建设过程中引入了中国石油大学（华东）的岩石硬度仪、岩石可钻性测定仪等实验装置，成功开设了岩石硬度及塑性系数测定实验项目，极大改善了钻井工程实验室的硬件水平。上述实验装置在使用过程中受到老师、同学的一致好评，取得了良好地实验教学效果，特此证明。



7 重庆科技学院应用证明

关于中国石油大学（华东）教学成果

“聚焦行业发展，遵循工程教育理念，石油工程专业实践教学体系建设与应用”应用证明

重庆科技学院是由重庆市人民政府与中国石油天然气集团公司、中国石油石化集团公司、中国海洋石油总公司共建的一所普通本科院校，在不断发展中已成为我国石油工业人才培养的重要基地。中国石油大学（华东）作为教育部直属的全国重点大学，在石油工程人才培养方面有自己的特色和优势，值得我校学习和借鉴。

中国石油大学（华东）形成的具有鲜明特色的“聚焦行业发展，遵循工程教育理念，石油工程专业实践教学体系建设与应用”教学成果中，针对石油与天然气工程行业特点，以石油文化铸魂育人，以学术大师引领的一流导师团队建设为抓手，以创新和实践能力、国际化能力培养为主线，以科教协同育人、国际化育人为平台，创建了一套完整的产教深度融合、科教协同育人的工程实践教学体系。我校先后组织教师进行了学习，并在实践教学中进行了应用，显著提高了我校学生工程实践及创新创业能力。

石油与天然气工程学院



8 燕山大学应用证明

设备应用证明

燕山大学石油工程专业是河北省首个且目前唯一一个获得石油与天然气工程一级学科硕士授予权的专业。专业自 2002 年创办, 2003 年开始招收本科生, 2009 年被评为“石油化工”河北省本科教育创新高地和省级品牌特色专业。2003 年获批油气田开发工程硕士点, 2006 年获批油气井工程硕士点, 2009 年获批石油与天然气工程专业硕士点, 2018 年获批石油与天然气工程一级学科硕士学位授予权, 2020 年获批省一流专业。

我校 2016 年底购置了中国石油大学(华东)自主研制的垂直管流实验装置, 该装置的模拟井筒为有机玻璃管制成, 规格为 $\phi 32 \times 2880\text{mm}$, 测液水箱测液体积为 3250 毫升, 能够实现测量系统和供水系统实现自动控制。该设备既可应用于石油工程专业教学, 也可应用于石油工程科研工作, 最大限度的发挥了设备的各项功能。目前, 在教学方面, 该设备主要应用于油气田开发方向采油工程和管流方面的实验教学, 取得了较好的教学效果; 在科研方面, 主要应用于油井举升相关的科研工作, 发挥了其设计的功能, 取得了良好的效果。

特此证明!

燕山大学车辆与能源学院

2021 年 11 月 29 日



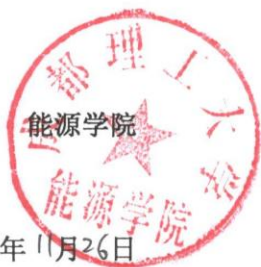
2021 年 11 月 29 日

9 成都理工大学应用证明

关于中国石油大学（华东）“聚焦行业发展，遵循工程教育理念，石油工程专业实践教学体系建设与应用”教学成果的应用证明

成都理工大学能源学院（原石油系）创建于1956年成都理工大学（原成都地质勘探学院）建校之时，1989年成功拥有我国最早的油气地质学科领域的国家重点学科，是“油气藏地质及开发工程”国家重点实验室的主要支撑单位。学院设有三系二室：油气地质系、油气工程系、新能源工程系、开发地质研究室、油气地质与工程实验中心。近几年来与中国石油大学（华东）在本科生培养方面保持着良好的沟通和互动，交流在石油工程人才培养方面的成功经验和先进理念。

中国石油大学（华东）所形成的“聚焦行业发展，遵循工程教育理念，石油工程专业实践教学体系建设与应用”教学成果，坚持立德树人，创建了一套实践教学模式、“实+虚”平台建设及运行机制，实践教学模式实现了学生工程实践和创新能力全过程循序渐进提升，该成果在我校石油工程专业进行了交流和推广应用，对本科生工程实践能力及创新创业能力的提高起到了重要作用。



2021年11月26日



2021年11月26日