

高等学校教师专业技术职务评审表

学校名称 中国石油大学（北京）

姓 名 王科

所在单位 机械与储运工程学院

现专业技术职务 副教授

拟申请专业技术职务 正高级专业技术职务

拟申请专业技术职务细分 教研岗教授

填表日期: 2026 年 04 月 18 日

中国石油大学（北京）人事处制

填 表 说 明

一、本表由本人填写，由所在系、学院、学校审核。

二、申报正高职称填写近5年成果，（截止时间为申报当年5月31日），且成果需为任现等级职称以来所获。


三、本表双面打印，一式2份。

四、请在方格内点击确认，视同本人亲笔签字。

本人承诺，本表所填内容属实。所填信息如有不实之处，本人承诺按照评审文件要求三年内不再申请职称晋升。

申报人签字： 王科

时 间： 2026年04月18日

姓名	王科	性别	男		
所从事专业	动力工程及工程热物理	政治面貌	中共党员		
最后学历	博士研究生	毕业学校	西安交通大学		
现专业技术职务	副教授	岗位类别	教学科研岗		
现专业技术职务任职时间		2018年07月03日			
党支部书记	张宇宁 机械与储运工程学院				
个人年度考核情况					
考核时间	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年
考核结果	优秀	优秀	优秀	优秀	
人事处（基本信息）审核	通过	马晓琨	2026年04月29日		
立德树人情况	<p>一、师德师风</p> <p>申请人坚守正确的政治方向和道德信念，恪守高校教师立德树人根本任务，坚持将立德树人融入学生的思想道德、文化知识、社会实践教育各环节中，引领学生认识和了解国家能源重大需求，激发其爱国情怀与责任感，助力学生的成长和成才以报效祖国。申请人积极探索课程思政的创新实践，将思想政治教育有机融入专业课程之中，引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观。在本科和研究生教学中，以培养“卓越工程师”为目标，注重将国家能源战略、重点工程及科技进步等元素融入本科生和研究生课程，旨在培育学生在掌握专业技能的基础上，深化对国家发展的认识与担当，强化学生的社会责任与职业伦理，为其服务国家与社会奠定坚实基础。</p> <p>二、教学成果</p> <p>近五年，申请人主讲了本科必修课《机械设计基础（能动）》和选修课《专业英语阅读》；主讲研究生选修课程《气液两相流动与沸腾传热（全英文）》和校企合作课程《过程装备工程设计与规范》，年均教学学时150学时，教评优良。申请人密切关注数智化等教育教学热点，持续推进全英文课程建设以对接国际化趋势，同时高度重视校企合作课程及教材建设。主持北京市高教学会上项目1项、校级本科教改重点项目1项、校级全英文课程建设项目2项，校企融合教材建设项目1项。以第一作者发表教改论文2篇。获校级教学成果二等奖1项，获学院青年教师教学基本功比赛二等奖。</p> <p>三、学生培养</p> <p>本科生培养方面，申请人先后担任能动17-3班、21-3班和25-1班班主任和学业导师。在学习方面，积极督促学生认真学习，努力掌握专业知识，对成绩相对落后的同学多次单独谈话，分析其成绩落后的原因，以亲身经历鼓励其在今后的学习中进步。本科生培养效果显著，以能动17级3班为例，班级拥有保研资格的同学共9人，占全系拥有保研资格总人数的50%，多人在全国性的竞赛中获奖。研究生培养方面，累计招收和培养博硕士研究生25人。以“学生事无小事，事事关心；科研路无捷径，时时勤勉”为准则，力求启发学生独立思考、培养学生提出问题和自我解决问题的能力。每年均资助至少三名研究生参加国内、国际学术会议，帮助学生掌握学术前沿动态、拓展视野以及与同行的深入交流。1名学生获得国家奖学金、2名硕士生获得校优秀硕士毕业论文称号、1名学生获得国际会议优秀论文奖、2名博士生获得CSC资助。鼓励和引导学生献身石油、服务社会，已有1名博士和7名硕士生投身石油石化行业一线战场。</p>				
讲授课程情况					
本科生、研究生课程总学时 602			年均教学学时数 120		

本科课程情况

本科生实习、课程设计、实验课程缺失数据由学院在"个人数据服务中心"进行维护。 --->>前往

学年学期	课程名称	总课时数	本人授课学时	独立讲授	课程属性	课程类别
2021-2022学年春学期	专业英语阅读	32	32	是	选修	理论课
2021-2022学年春学期	机械设计基础 (能动)	48	24	否	必修	理论课
2021-2022学年秋学期	能源与动力工程导论	16	4	否	选修	理论课
2021-2022学年秋学期	热力系统虚拟仿真实训	16	16	是	必修	实验课
2022-2023学年春学期	专业英语阅读	32	32	是	选修	理论课
2022-2023学年春学期	机械设计基础 (能动)	48	48	是	必修	理论课
2022-2023学年秋学期	能源与动力工程导论	16	4	否	选修	理论课
2023-2024学年春学期	机械设计基础 (能动)	48	48	是	必修	理论课
2023-2024学年秋学期	能源与动力工程导论	16	4	否	必修	理论课
2024-2025学年春学期	机械设计基础 (能动)	48	48	是	必修	理论课
2025-2026学年春学期	机械设计基础 (能动)	48	48	是	必修	理论课

总学时数： 308

理论课时审核：	理论课程无误	张峰竹	2026年04月27日
实验课时审核：	实验课时数据无误	闻萍	2026年04月22日
实习课时审核：	无实习数据	詹健	2026年04月26日
所在单位审核：	数据属实	宫荣娜	2026年04月21日

本科课程教学质量评价情况

评价结果	评价时间
合格	202305

品牌课情况

品牌课名称	课程类别	时间	品牌课类别
-------	------	----	-------

暂无品牌课情况-本科数据

主讲教师资格、本科品牌课审核	主讲教师资格无误，无品牌课相关数据需审核	薛艳芳	2026年04月22日		
本科课程教学质量评价、合格课、评教	数据无误。	吴鹏	2026年04月23日	数据要求	
研究生院教学审核(品牌课、合格课)	无数据审核	王雪	2026年04月23日		
研究生课程情况					
如有课程缺失请在"个人数据中心-研究生教学域-研究生授课情况"进行维护。 --->>前往					
学年学期	课程名称	总学时数	本人授课学时	独立讲授	课程性质
2021-2022学年秋学期	动力工程及工程热物理进展	32	2	否	核心课程
2021-2022学年秋学期	过程装备工程设计与规范	32	32	是	选修课程
2021-2022学年秋学期	气液两相流动与沸腾传热	32	16	否	选修课程
2022-2023学年秋学期	动力工程及工程热物理进展	32	2	否	核心课程
2022-2023学年秋学期	过程装备工程设计与规范	32	32	是	选修课程
2022-2023学年秋学期	气液两相流动与沸腾传热	32	16	否	选修课程
2023-2024学年秋学期	气液两相流动与沸腾传热	32	32	是	选修课程
2023-2024学年秋学期	过程装备工程设计与规范	32	32	是	选修课程
2024-2025学年秋学期	动力工程及工程热物理进展	32	2	否	核心课程
2024-2025学年秋学期	气液两相流动与沸腾传热(全英文)	32	32	是	选修课程
2024-2025学年秋学期	过程装备工程设计与规范	32	32	是	选修课程
2025-2026学年秋学期	过程装备工程设计与规范	32	32	是	选修课程
2025-2026学年秋学期	气液两相流动与沸腾传热(全英文)	32	32	是	选修课程
总学时数： 294					
课程研究生院审核	同意	关心雨	2026年04月22日		
指导学生情况					
指导本科生毕业设计人数	指导硕士生毕业人数		指导博士生毕业人数		

19		11		0			
指导本科毕业设计人数审核		无误	詹健	2026年04月23日			
指导研究生毕业人数审核		同意	关心雨	2026年04月22日			
辅导员、班主任类别选择		请选择并填写满足申报条件的一项工作经历： <input type="radio"/> 辅导员 <input checked="" type="radio"/> 班主任 <input type="radio"/> 社团指导老师					
担任辅导员、班主任等工作经历及考核结果							
序号	担任起始时间(年、月、日)	担任结束时间(年、月、日)	考核结果	情况说明			
1	2017-09-01	2021-06-30	合格	担任能动专业17级3班班主任			
2	2021-09-01	2025-06-30	合格	担任能动专业21级3班班主任			
(担任辅导员、班主任等) 所在单位审核		数据属实	宫荣娜	2026年04月21日			
担任辅导员情况学工处审核		无相关内容，无需审核。					
担任班主任本科生院审核		属实	时盛燕	2026年04月22日			
担任学生社团指导教师团委审核		无相关内容，无需审核。					
第一负责人承担教改项目情况 (限五项)							
项目名称		获批时间	项目级别	教改项目类别			
《气液两相流与沸腾传热》研究生全英文专业课程教学实践及改革探索		2021年	校级	研究生教改项目			
本科教改审核		属实	明晶	2026年04月23日			
研究生教改审核		同意	王雪	2026年04月23日			
教学成果奖							
教学成果名称	获奖级别	获奖等级	授予单位	获奖时间	本人排名	单位排名	类别
暂无教学成果奖数据							
本科生教学成果奖审核		无数据审核	明晶	2026-04-23			
研究生教学成果奖审核		无数据审核	王雪	2026-04-23			
其他教学业绩							
第一作者在正规期刊发表的与本人教学工作相关的教改文章 (限十项)							

序号	文章题目	期刊名称	发表时间	类别	是否核心期刊/高水平期刊
1	《气液两相流与沸腾传热》课程教学实践及改革探索	第13届钢铁行业职业教育培训优秀多媒体课件活动系列研讨会——教育理论与教育管理高质量发展之路论文集	2024年	本科教学论文	
高水平期刊发表的教改论文有，序号： <u>无</u>					
高水平期刊审核 (所在单位)	数据属实		宫荣娜	2026年04月21日	
核心期刊审核 (本科生院审核)	非核心期刊		明晶	2026年04月23日	
核心期刊研究生院审核	无数据审核		王雪	2026年04月23日	
高水平课程(含案例)情况					
高水平案例请在"个人数据中心-高水平案例"进行维护。 --->>前往					
课程名称	课程类别	本人排序	入选时间	奖励名称	奖励级别
高水平课程(含案例)本科生院审核	无数据需审核		徐天葱	2026-04-23	
高水平课程(含案例)研究生院审核	无数据审核		王雪	2026-04-23	
出版高水平获奖教材情况					
如有数据请在"个人数据中心-出版高水平教材情况"进行维护。 --->>前往					
教材名称	出版社	本人排序	出版时间	国家级规划(精品)教材/国家级获奖教材/省部级获奖教材	教材类别
暂无出版高水平获奖教材情况数据					
教材本科生院审核	无数据审核		明晶	2026-04-23	
教材研究生院审核	无数据审核		王雪	2026-04-23	
作为指导教师指导学生竞赛获奖情况					
马克思主义学院教师：思政项目比赛数据请在"个人数据中心-思政项目"进行维护。 --->>前往					
竞赛名称	获奖等级(限填一等奖)	获奖时间		全国普通高校大学生竞赛排行榜内竞赛/北京市教工委等北京市及以上思政项目比赛/其它国家级竞赛	
(指导学生竞赛)所在单位审核	无数据可审核		宫荣娜	2026-04-21	

创新创业教育学院审核		无	余赟	2026-04-24
教学比赛获奖				
竞赛名称		获奖等级	获奖时间	奖励级别
(教学比赛获奖) 工会 审核	已审核，无相关数据		刘海湛	2026年04月22日
(教学比赛获奖) 本科 生院审核	同意		薛艳芳	2026年04月22日

**代表性或标志性
成果简述（一至
两项）**

1. 液相界面演化特性及异构颗粒稠流固液两相耦合作用机理

1) 首次实现了搅混流全气速范围的测量与规律总结，发现了气液搅混流液滴夹带新现象，提出了流型调控新方法；2) 揭示了多相流非线性动力学特征与宏观相参数间的内在关系，发展了流动结构时空分布高精度重构技术，提出了评估内流影响立管固有频率预测的新模型；3) 发展了基于元胞自动机、光滑粒子流、浸没边界法等数值算法，解决了大空间、跨尺度计算、多域网格协同设计等难题，形成了全流域输油管道泄漏扩散的快速模拟技术；4) 揭示了异构颗粒级配优化对稠流固液两相耦合行为的主导机制，提出了异质颗粒体系最佳级配比的定量设计准则与固液输送稳定性调控方法。

成果先后得到国家自然科学基金面上项目、青年项目以及国家重点研发计划子课题以及国家油气重大专项子任务等国家级及企业项目的支持。以第一作者或通讯作者在Phys. Fluids等发表SCI论文20余篇，在科学通报等著名中文期刊发表论文6篇，国际会议邀请报告2次。申请发明专利9项，授权发明专利4项，授权软件著作权2项。2021年获中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖，2023年获得高等学校科学研究优秀成果奖科学技术进步奖一等奖。

2. 高通量表面强化换热器高效换热关键技术及应用

1) 提出了多孔介质成核相变强化换热强度与流动阻力之间的适配方法，明确了多孔介质孔隙率、孔径、厚度与流动传热性能的关系；研发了基于复合粉末低温烧结换热管的高通量管壳式换热技术，多孔管侧换热系数为光管的3~4倍，换热管表面涂层孔隙率由70%提升至85%、结合强度由45 MPa提升至60 MPa，两指标均优于国际知名公司同类产品。2) 研发了基于双层网格化离散陶瓷基电极迭代测量的气液两相流动参数测量技术，测量上限由10 MPa/280°C提升至19 MPa/360°C，截面相含率测量误差由30%降低至3%。3) 提出了换热器圆形板片间波纹通道两相流流型图、流动与相变传热关联式，研制了基于分区分段“斜波纹-对称筋”圆形波纹板片的高效换热器，换热能力提高了15%。

成果得到国家重点研发计划课题及企业项目的支持。以第一作者或通讯作者在Appl. Therm. Eng., Int. J. Refrig.等发表SCI论文20余篇，在工程热物理学报等中文期刊发表论文5篇，国际会议最佳汇报奖1次。2025年获中国石油和化工自动化应用协会技术发明一等奖。

代表性或标志性成果支撑材料，须在成果简述中有描述或引用。

代表性科研项目（第一负责人，限五项）

序号	项目名称	项目分类	起始年月	截止年月	项目来源	项目经费	委托方名称	代表性/其他科研项目	项目细分
1	深海核电能源存储与补给系统耐压结构设计及安全保障技术	国家重点研发计划（大类）	2023-12-01	2027-11-30	国家科技部	200	海南大学	代表性科研项目	国家重点研发计划（大类）-国家重点研发计划
2	水下全电控制系统及电控树关键技术研究及装备研制	国家科技重大专项		2030-12-01	国家科技部	150	海洋石油工程有限公司	代表性科研项目	国家科技重大专项-油气重大专项
3	弯曲摇摆状态下剪切稀化非牛顿流体气液两相流相界面波动特性及破碎机理	国家自然科学基金	2024-01-01	2027-12-31		62.3	国家自然科学基金委	代表性科研项目	国家自然科学基金-面上项目
4	储能技术公司江苏储气库分公司储气库注采气井泄漏风险评价委托研究项目	横向成果转化	2024-10-31	2025-06-30	企事业单位委托科技项目	60.77	国家管网集团储能技术有限公司	代表性科研项目	横向成果转化-技术开发
5	多孔材料传热及高通量换热器设计应用	横向成果转化	2023-03-28	2026-03-24	企事业单位委托科技项目	60	安泰环境工程技术有限公司	代表性科研项目	横向成果转化-技术开发

纵向科研项目承担审核 第1.2.3项属实，且第3项符合职称评审基本条件 张灿 2026年04月25日

横向科研项目承担审核 项目4 5情况属实 杨焜 2026年04月22日

第一作者学术期刊论文、著作（限十项，前五项为代表性）

序号	论文、专著名称	学术期刊或出版社名称	发表年月	卷/期/页	论文收录数据库	是否送审 (两篇)	代表性/其他第一作者学术期刊论文、著作
1	Effects of consistency and shear-thinning indices on interfacial wave dynamics and roughness in vertical annular flows	INTERNATIONAL JOURNAL OF MULTIPHASE FLOW	2026-04-01	卷198	SCI (科学引文索引印刷版), SCIE (科学引文索引网络版), E I (工程索引)	是	代表性第一作者学术期刊论文、著作
2	Investigating subcooled flow boiling heat transfer and fluid dynamics within a shell-and-plate heat exchanger	APPLIED THERMAL ENGINEERING	2025-01-01	卷258子辑B	SCI (科学引文索引印刷版), SCIE (科学引文索引网络版)	是	代表性第一作者学术期刊论文、著作
3	Study of enhanced heat transfer performance of subcooled and saturated flow boiling with R365mfc on sintered porous coating high heat flux tubes	Applied Thermal Engineering	2024-10-15	卷255	SCI (科学引文索引印刷版), SCIE (科学引文索引网络版), E I (工程索引)	否	代表性第一作者学术期刊论文、著作
4	Prediction of refined oil spill trajectories in mountainous terrain using a workflow combining smoothed particle hydrodynamics and digital elevation models	Physics of Fluids	2025-10-01	卷37期10	SCI (科学引文索引印刷版), SCIE (科学引文索引网络版), E I (工程索引)	否	代表性第一作者学术期刊论文、著作
5	The characteristics of flow patterns in the shell-and-plate heat exchanger	International Journal of Refrigeration	2023-08-01	卷152 : 315-330	SCI (科学引文索引印刷版), SCIE (科学引文索引网络版), E I (工程索引)	否	代表性第一作者学术期刊论文、著作
6	Heat transfer performance and startup characteristics of separated gravity heat pipe	International Journal of Heat and Fluid Flow	2024-12-01	卷110	SCI (科学引文索引印刷版), SCIE (科学引文索引网络版), E I (工程索引)	否	其他第一作者学术期刊论文、著作

7	Simulation and optimization of a conical type swirl-vane separator in nuclear SG	NUCLEAR ENGINEERING AND DESIGN	2023-07-01	卷: 408	SCI (科学引文索引印刷版), SCIE (科学引文索引网络版), EI (工程索引)	否	其他第一作者学术期刊论文、著作
8	Theoretical model on the slug/churn transition based on the generation and evolution of the huge waves	PHYSICS OF FLUIDS	2023-04-01	卷: 35期: 4	SCI (科学引文索引印刷版), SCIE (科学引文索引网络版), EI (工程索引)	否	其他第一作者学术期刊论文、著作
9	R141b在烧结高通量管外流动沸腾换热实验研究	工程热物理学报	2024-08-15	卷45期8: 2389-2395	EI (工程索引), 北大中文核心期刊	否	其他第一作者学术期刊论文、著作
10	Flow Boiling Heat Transfer of R141b in Sintered Porous Tubes	HEAT TRANSFER ENGINEERING	2023-12-16	卷44期21-22: 2144-2156	SCI (科学引文索引印刷版), SCIE (科学引文索引网络版)	否	其他第一作者学术期刊论文、著作

“本学科领域公认的国外高水平学术期刊”发表的论文有序号 1、2、3、4、5、6、7、8, 共 8 篇;
“本学科领域公认的国内高水平学术期刊”发表的论文有序号 9, 共 1 篇。

高水平论文情况所在单位审核

数据属实 宫荣娜 2026年04月21日

科研院论文审核

同意 吴子强 2026年04月29日

代表性获奖情况 (限五项)

序号	获奖项目名称	奖励类别	奖励级别	奖励等级	授予单位	获奖时间	单位排名	本人排名
----	--------	------	------	------	------	------	------	------

暂无代表性获奖情况数据

科研获奖情况审核 无相关数据需要审核 佟研 2026-04-22

第一发明人国内、国际发明专利情况 (限五项)

序号	专利名称	专利号	授权年月	授权国家、地区	是否进行成果转化	转化类型
1	一种洋流中管道配置方法、系统、介质和设备	ZL202510847631.5	2026-01-02		否	无
2	一种流动自驱型管道旋流提升装置	ZL202420477271.5	2024-10-29		否	无
3	耦合蒸汽型浸没燃烧式气化装置	ZL202420188409.X	2024-10-29		否	无

成果转化认定审批		无审核数据	王竹君	2026年04月22日
行业标准 (限五项)				
标准名称	标准类别	所属单位	提交部门	指定人排序
暂无行业标准数据				
知识产权(专利、标准)审核	同意	吴子强	2026年04月29日	

本人若受聘动力工程及工程热物理学科教授，将坚守立德树人根本任务，紧扣国家“十五五”能源战略与新型能源体系建设要求，助力学科核心竞争力提升，拟定四年聘期工作规划与预期成果如下：

在教学方面，将国家能源战略、油气重大工程、新能源与混合动力微电网等前沿内容融入本研课程，深化课程思政建设，既传授专业知识，更培育学生能源报国的责任担当。推进校企共建课程与教材建设，巩固校企协同教学团队，聘期内拟获批省部级教改项目1项，出版校企合作教材1部，并积极申报省部级教学成果奖。

在人才培养方面，以培养契合国家能源需求的行业高素质人才为目标，聘期内计划培养博士4~5名、硕士10~12名，每年指导本科生科创团队1组，将学生纳入科研团队培养，引导其掌握独立科研能力。持续深化国内外校际合作，依托本人与新加坡南洋理工大学签订的合作协议，每年选派1名博士生参与CSC公派联培，拓宽学生成长渠道。

在科研方面，立足学校石油石化特色，紧扣“十五五”新型能源体系建设部署，在深化新型相变换热器设计、油气场景碳排双控等优势研究的基础上，重点拓展新能源与油气场景融合、混合动力微电网等前沿交叉研究，力争主持国家级重点科研项目1项。聘期内每年发表高质量论文3~5篇，申请发明专利1~2项，推进成果转化，联合企业申报省部级科技奖励1~2项。

在学科建设方面，依托学校行业优势，协同推进动力工程及工程热物理等学科“十五五”规划落地，优化学科布局，深化一流专业建设与专业认证。依托北京市重点实验室，深化产学研与国内外学术合作，聘期内邀请专家讲学1~2次，参加国际学术会议1~2次并争取大会发言，扩大学科影响力。

在公共服务方面，作为机械与储运工程学院副院长，以研究生培养质量为核心，全面做好分管的研究生教学管理工作，严把招生、培养、学位授予全流程关口，完善教学管理体系与培养方案，推动研究生课程改革与产教融合培养，全力保障培养质量，服务学科建设与学校“双一流”发展。

本人将以高度责任感，全力完成各项目标，为学科核心竞争力提升与学校发展作出积极贡献。

**未来
工作
设想**

本人明确知悉职称评审系列文件要求，所填数据、信息及材料真实，均为来校后、任现职、规定年限内获得，达到所申报专业技术职务评审要求，如有不实之处，本人承担全部责任。

本人签名： 王科 2026年04月18日

院审查意见

经单位审查认定，申请人所填数据及材料真实，申请人符合所申报专业技术职务评审要求，同意推荐。

单位负责人：张行

2026年06月09日

所在党支部审查意见

王科同志热爱祖国，拥护中国共产党的领导，认真学习党的政治理论和路线方针政策。在教书育人的过程中，王老师坚持立德树人，积极开展教学改革，师德师风优秀，无师德失范问题。科研中，在多相流动机理、新型热交换器设计与评价等领域取得了一系列理论与应用创新及突破。日常工作中，团结同事，曾担任副系主任，为能动系的本科教学和人才引进工作做出了重要贡献。综上所述，同意推荐王科同志参评教研岗教授。

党支部书记：张宇宁

2026年06月10日

分党委（党总支、直属党支部）审查意见

王科同志政治素质过硬，立场坚定，始终在思想上政治上行动上同党中央保持高度一致。深入学习领会习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义和精神实质，并自觉将其融入教学科研与日常工作实践，体现了高度的政治自觉和理论素养。认真履行教书育人职责，更积极探索教学改革路径，注重教学方法的优化与教学内容的更新，在专业教育上，培养的学生专业基础扎实、实践能力突出，广受好评。师德师风优秀，关爱学生，为人师表，深得师生敬重。

分党委（党总支、直属党支部）负责人：刘洪洋

2026年06月10日