

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 王晓辉

所在单位 化学工程与环境学院

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 20 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： 王晓辉

时 间： 2026年04月20日

姓名	王晓辉	性别	男		
所从事专业	化学工程与技术	政治面貌	中共党员		
最后学历	博士研究生	毕业学校	中国石油大学(北京)		
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		2021年07月08日			
党支部书记	王晓辉 化学工程与环境学院				
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	合格	合格	合格	合格	合格
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>(1) 师德师风方面：申请人以“学为人师、行为世范”的师德行为标准严格要求自己，严于律己，不断夯实学识水平，爱岗敬业，求实奉献，无违反师德师风和中央八项规定精神的情况。</p> <p>(2) 学生培养方面：先后承担本科生课程《化工原理》、《过程工程原理》、《化工热力学实验》、《天然气水合物》，承担研究生《高等化工热力学》、《绿色低碳系列实验》等专业核心课程，年均教学学时约110，教学质量良好，深受学生好评。根据新工科教学要求，不断增加案例教学比例，在教学过程中设置有自主探索作业，也有教学实验室的实物参观教学，从多维度体验知识的运用。主持承担校级教改项目1项，项目名称为《化工原理》典型单元操作工程案例建设及教学实践，针对学生对生产现场不了解，难以将所学内容和实际生产过程进行关联，拍摄了炼厂中的精馏塔、分馏塔、吸收塔、催化重整塔、不同类型管件等实物照片，并在课堂上进行展示，让学生能够将所学知识和现场装置和工艺能够直观联系起来。为了充分了解学生的学习情况和不经思考的抄袭课后作业情况，要求学生每次课后作业必须提一个与课程内容相关的问题，一方面敦促学生去思考、总结和了解所学章节；另一方面，也避免了课后作业完全雷同的情况。通过近三年的实施，已基本掌握学生容易出现理解偏差的难点知识，编制了更有针对性的教案。</p> <p>(3) 教学成果方面：参编本科生教材《化工热力学》(英文版)1本(4/6)，参编《海洋天然气水合物基础性研究》专著1本(4/8)。指导本科生常梦超、杨秋瑶等同学获第八届全国大学生化工实验大赛决赛一等奖、华北赛区一等奖；指导康胜等同学获2025年北京市大学生化工原理竞赛一等奖等18项；担任本科化工20-2班的班主任，班级保研率达40.6%，荣获优秀班主任称号；指导王世豪等同学参加大学生科技创新计划，荣获中国石油大学(北京)“科技创新优秀指导教师”荣誉称号；指导的本科生张正新同学被美国加州大学-伯克利分校录取为硕士研究生；2023年入选了全国石油和化工教育优秀教学团队(本科院校)；2025年获中国石油大学(北京)教师教学创新大赛二等奖(2/4)；指导硕士生赵乐以第一作者在Chem. Eng. J.发表期刊论文，协助、推荐李智、钟瑾荣、陈婉等同学去瑞士洛桑联邦理工大学和丹麦科技大学等知名教授课题组进行联合培养，整体取得了较好地发展。</p>				
讲授课程情况					
本科生、研究生课程总学时 507			年均教学学时数 101		
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学年秋学期	化工原理	56	56	是	必修	理论课
2021-2022学年秋学期	化工热力学实验	8	3	否	必修	实验课
2021-2022学年秋学期	化工热力学实验	8	3	否	必修	实验课
2022-2023学年秋学期	天然气水合物	32	32	是	选修	理论课
2022-2023学年秋学期	化工热力学实验	8	3	否	必修	实验课
2022-2023学年秋学期	化工原理	56	56	是	必修	理论课
2023-2024学年秋学期	化工原理	56	56	是	必修	理论课
2024-2025学年秋学期	过程工程原理	56	56	是	必修	理论课
2025-2026学年秋学期	过程工程原理	56	56	是	必修	理论课

总学时数： 321

理论课时审核：	理论课程无误	张峰竹	2026年04月24日
实验课时审核：	实验课时数据无误	闻萍	2026年04月27日
实习课时审核：	无实习数据需要审核	詹健	2026年04月24日
所在单位审核：	属实	曹娜	2026年04月23日

本科课程教学质量评价情况

评价结果	评价时间
良好	202601

品牌课情况

品牌课名称	课程类别	时间	品牌课类别

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24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27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24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	高等化工热力学	64	16	否	选修课程
2022-2023学年秋学期	高等化工热力学	64	16	否	选修课程
2023-2024学年秋学期	高等化工热力学	64	32	否	选修课程
2024-2025学年春学期	绿色低碳系列实验	32	8	否	选修课程
2024-2025学年秋学期	高等化工热力学	64	52	否	选修课程
2025-2026学年春学期	绿色低碳系列实验	32	8	否	选修课程
2025-2026学年秋学期	化学工程与技术学科前沿讲座	16	2	否	核心课程
2025-2026学年秋学期	高等化工热力学	64	52	否	选修课程
总学时数： 186					
课程研究生院审核		同意	关心雨	2026年04月24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	
10		2		0	
指导本科毕业设计人数审核		无误	詹健	2026年04月24日	
指导研究生毕业人数审核		同意	关心雨	2026年04月24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	2021-09-01	2026-04-23	合格	担任班主任至今	
(担任辅导员、班主任等) 所在单位审核		属实	曹娜	2026年04月23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24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	

本科教改审核		无数据审核	明晶	2026年04月25日			
研究生教改审核		无数据审核	王雪	2026年04月24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
本科生教学成果奖审核		无数据审核	明晶	2026-04-25			
研究生教学成果奖审核		无数据审核	王雪	2026-04-24			
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		
暂无第一作者在正规期刊发表的教改文章数据							
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)		属实	曹娜	2026年04月23日			
核心期刊审核 (本科生院审核)		无数据审核	明晶	2026年04月25日			
核心期刊研究生院审核		无数据审核	王雪	2026年04月24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	2026-04-24			
高水平课程 (含案例) 研究生院审核		无数据审核	王雪	2026-04-24			
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	2026-04-25			
教材研究生院审核		无数据审核	王雪	2026-04-24			

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/北京市教委等北京市及以上思政项目比赛/其它国家级竞赛
全国大学生化工实验大赛	一等奖 (金奖)	2025 年 08 月 15 日	
教学比赛获奖			
竞赛名称	获奖等级	获奖时间	奖励级别
(指导学生竞赛) 所在单位审核	属实	曹娜	2026-04-23
创新创业教育学院审核	属实	余赟	2026-04-27
(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 24 日
(教学比赛获奖) 本科生院审核	同意	薛艳芳	2026 年 04 月 24 日

**代表性或标志性
成果简述（一至
两项）**

申请人长期从事高压流体相平衡与物性研究，在气体水合物相平衡条件测试方法、预测模型和预测软件等方面取得了多项标志性成果，具体如下：

(1) 建立精确、高效的水合物相平衡条件实验测定方法、预测模型和软件

水合物相平衡条件是天然气水合物勘探、油气开采井/输运管道中天然气水合物冻堵防控和相关应用技术研究的必要基础数据。建立了两种水合物相平衡条件的实验测定方法。方法1：将传统恒容梯度升温与高压微量热仪相结合，通过检测水合物分解过程的吸热峰确定水合物相平衡条件。方法2：全透明宝石釜+恒温的压力搜索法，利用压力自动升至相平衡压力，避免了人为作图误差；透过宝石釜可以直观看到水合物的实际生成/分解情况，实验结果更加准确可靠，同时测量时间缩短80%以上。系统测定了多元混合气体、含盐、粉砂、南海海洋土等复杂体系水合物的相平衡条件，并分别为广州海洋地质调查局和中海油南海分公司（我国南海可燃冰资源勘查和试采的两个牵头单位）测定了南海不同海域的沉积物体系和海水体系中天然气水合物的相平衡数据，为我国南海天然气水合物的勘探和开发提供了重要的基础数据。

针对现有水合物模型对高含盐、高含醇、盐+醇等强极性体系的模型预测误差大的问题，高盐体系考虑了离子间的长程静电力作用和离子-水分子间的短程力作用对水活度系数的影响，高含醇体系考虑了醇、水分子间的自缔合以及交叉缔合作用对水活度系数的影响，沉积物体系考虑了界面张力对水活度系数的影响；所建水合物模型突破了传统热力学模型对高含醇（~50 wt%）、高含盐体系水合物相平衡条件计算误差较大的缺点，与文献报道的900多个实验数据点相比，平均误差小于5%。相较于水合物抑制剂体系，热力学促进剂会参与水合物晶体的形成过程，结合含促进剂水合物的晶体结构特征和构建的水合物模型，建立了含促进剂（TBAB等）体系中水合物相平衡条件的预测模型。

基于上述实验数据和预测模型，开发了水合物相平衡条件计算软件CUPB_HYDPack V1.0。与已有的水合物商业化软件相比，由于综合考虑了不同介质和水合物添加剂对水的活度的影响，尤其是高含盐、高含醇体系下复杂的作用机制，该开发软件具有更好的预测性能和泛化能力。软件功能：单点计算、多点计算、相平衡曲线计算、水合物结构预测、计算结果导出和绘图。

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	CO ₂ 水合物固化封存区流体运移及泄漏通道演化规律研究	国家自然科学基金		2029-12-31	国家自然科学基金项目	50	中海油研究总院有限责任公司	代表性科研项目	国家自然科学基金-联合基金项目-企业创新发展联合基金
2	富水环境中水合物分解的热/动力学控制机理研究	国家自然科学基金	2023-01-01	2026-12-31	国家自然科学基金项目	70.2	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

纵向科研项目承担审核 第1.2项属实，且第2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 无相关事项 杨焜 2026年04月27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	Experimental study on the intrinsic dissociation rate of methane hydrate	Chemical Engineering Science	2023-12-05	卷282	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)	是	代表性第一作者学术期刊论文、著作
2	CO ₂ concentration in aqueous solution from gas-liquid equilibrium system to gas-liquid-hydrate coexistence system	Gas Science and Engineering	2023-07-01	卷115	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)	是	代表性第一作者学术期刊论文、著作

3	CO ₂ Solubility in Aqueous Solution in a Hydrate-Liquid Two-Phase Equilibrium System	INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH	2025-05-28	卷64期23 : 11596-11604	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	代表性第一作者学术期刊论文、著作
4	Effect of residual guest concentration in aqueous solution on hydrate reformation kinetics	FUEL	2023-05-01	卷: 339	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	代表性第一作者学术期刊论文、著作
5	Study on the gas composition of hydrate phase and unreacted liquid phase for hydrate-based gas separation	Journal of Environmental Chemical Engineering	2025-02-01	卷13期1	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	代表性第一作者学术期刊论文、著作
6	Development and feasibility test of a fan-shaped hydrate simulator with a radius of 3 m	Petroleum Science	2025-11-15	卷21期11:4794-4808	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), CSCD (中国科技引文期刊) (核心)	否	其他第一作者学术期刊论文、著作
7	An exergy-based energy efficiency analysis on gas production from gas hydrates reservoir by brine stimulation combined depressurization method	Energy	2021-09-15	卷231	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	Modeling on gas hydrate phase equilibrium at high concentration of alcohols	Journal of Molecular Liquids	2024-02-01	卷395	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	Experimental and modeling on hydrate phase equilibrium conditions for hydrogen-containing gas mixtures in pure water and brines	Journal of Chemical Thermodynamics	2023-04-01	卷179期2023 : 107001	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
10	Dual-gas co-production behavior for hydrate-bearing coarse sediment with underlying gas via depressurization under constrained conditions	Gas Science and Engineering	2023-08-01	卷 116	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
“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、7、8、9、10	, 共	9 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					6	, 共	1 篇。
高水平论文情况所在单位审核		属实	曹娜	2026年04月23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	2026-04-24			
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	一种气体水合物制备及其物性参数原位检测的装置和方法	ZL202210954857.1	2025-03-07		否		
2	一种数据中心降温系统	ZL202422111659.6	2025-09-26		否		
成果转化认定审批	无审核数据		王竹君	2026年04月24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			

未来
工作
设想

(1) 教学方面

始终牢记“为党育人、为国育才”的时代使命；涵养自身修养、精进学识水平、教好学、教学好，争做一名“四有”好老师，做学生成长路上可信赖的引路人。围绕新工科教育要求，积极创新教学形式，更新教学课件，力争获评院级品牌课，力争编撰研究生教材1本。

(2) 学生指导

担任化工24-3班班主任，积极参与班级事务，引导班级学生树立正确的人生观、价值观和世界观，班级学生成绩名列前茅；为本科学生提供大学生创新训练课题，指导2-3名本科生/年完成本科毕业论文；带领本科生参加大学生学科竞赛，并获得国家级奖励。对于硕士生和博士生，引导学生多思路、多动手，力争培养校级优秀研究论文获得者1-2名。

(3) 科研

立足于高压流体相平衡与物性学科方向，组建研究团队，在极端高压流体相态、气体水合物、高效碳捕集技术、CO₂地质封存、低碳节能技术等方面开展学术攻关，力争获批国家自然科学基金面上项目等国家级项目1-2项，获批横向课题3-5项，实现科学研究-人才培养-社会服务一体化发展。主要对接企业需求，与中海油、中石油、中石化等头部企业加强合作。

(4) 学科专业建设

申请人所在一级学科为“化学工程与技术”。所从事的气体水合物研究是一个极端条件和综合交叉的新型领域。一方面，气-液-水合物三相相平衡理论是汽-液平衡、气-液两相平衡理论体系的延伸，可以进一步拓展流体相态理论体系。另一方面，天然气水合物相态转化与流体力学（管输）、渗流力学（开采）、岩土力学（钻完井）紧密结合，通过学科交叉，拓展学科边界、丰富学科内涵，助力向A+学科迈进。

(5) 公共服务

担任化学工程系教工党支部书记和化学工程系副主任，用心、用情服务师生，引领师生做政治上的明白人；同时，在人才引进、评奖、评优等方面做好把关工作；积极申报全国样板党支部，打造支部品牌，扩大支部影响力。担任学院工会委员，积极参与工会活动的组织和策划，如组织青教赛、运动会、郊游等活动。担任重点期刊《Petroleum Science》、《Chinese Journal of Chemical Engineering》的青年编委，担任《Processes》、《Journal of Marine Science and Engineering》等期刊客座编辑。

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： 王晓辉 2026年04月20日

院审查意见

同意

单位负责人：张香平

2026年04月29日

所在党支部审查意见

王晓辉同志政治立场坚定、政治素质过硬、师德师风优良，无违反中央八项规定相关情况；在人才培养、科学研究和学科建设中均取得了较好的成绩；爱岗敬业，热心公共事务，同意其申报学校正高级专业技术职务。

党支部书记：王晓辉

2026年04月29日

分党委（党总支、直属党支部）审查意见

同意

分党委（党总支、直属党支部）负责人：詹亚力

2026年04月30日