

# 2024 年度江苏政府留学奖学金申请表

编号：2024-

(请仔细阅读申请材料及说明后填写)

单位名称：江苏海事职业技术学院 主管部门名称：江苏省教育厅

本单位留学主管部门：人事处 联系人：时小燕

电话：02586176329 电子邮箱：jshysfzxx@126.com

## 1. 申请人基本信息

姓名（中文）王秋月（拼音）Wang Qiuyue

性别女 出生年/月/日 出生地

民族汉族 婚姻状况已婚 身份证号码

现在身份教师 现工作（学习）单位江苏海事职业技术学院

所在部门（院系）船舶与智能制造学院

最后毕业学校东南大学 最后毕业时所学专业材料科学与工程

已获最高学位、方式及时间博士，全日制 2017.6 最高学历研究生

现从事学科专业机械制造与自动化 专业技术职称讲师 行政职务无

参加现工作时间 2017.6 入学时间及在读年级

工作（学习）单位地址江苏省南京市江宁区格致路 309 号 工作（学习）单位电话 02586176329

本人移动电话 电子邮箱

## 2. 申请留学情况

申请留学身份：访学类  高级研究人员  访问学者  课题组

中外联合培养博士生项目  中外联合培养博士生

申请留学国别/地区 波兰 留学专业、课题或研究方向 材料科学与工程

计划留学单位（外文，与邀请函保持一致） National Centre for Nuclear Research, Poland

计划留学单位（中文） 波兰国家核能研究中心

申请资助期限

高级研究人员  1 个月  2 个月  3 个月

访问学者  3 个月  6 个月  9 个月  12 个月

课题组  1 个月  2 个月  3 个月

中外联合培养博士生  6 个月  12 个月

## 3. 外语水平

外语语种 英语

达标方式：

外语专业本科或本科以上毕业；

近两年内 PETS5 考试成绩合格； 笔试            口语            考试日期           

近 10 年内曾在同一语种国家或地区连续留学 8 个月（含）以上，或连续工作 12 个月（含）以上； 在外起止日期           

近两年内曾在教育部指定国家公派出国留学人员培训部参加相应语种培训并获结业证书；

培训起止时间 2022.01-2022.06

□ 两年内雅思（学术类）6.5 分、托福网考 95 分； 总成绩\_\_\_\_\_ 考试时间\_\_\_\_\_

□ 中外联合培养博士生项目申请人员外语水平如通过国外拟留学单位组织的面试、考试等方式达到其语言要求，视为合格。应在外方入学通知书或正式邀请函中注明或单独出具证明。

#### 4. 教育经历及国内进修情况

学校单位名称	起止时间	主修专业	所获学位或证书	证书编号
东南大学	2011.03-2017. 06	材料科学与工程	博士	1028622017000178
河海大学	2006.09-2009.03	材料学	硕士	1029432009000293
西安理工大学	2002.09-2006.07	材料化学	学士	1070042006000350

#### 5. 境外学习/工作经历

国别或地区/ 单位名称	起止时间	经费来源	在外身份	学习/从事专业	使用语言	所获学位证书

#### 6. 最近五年曾从事过的工作

工作单位	起止时间	专业/工作内容	技术职务/行政职务
江苏海事职业技术学院	2017.6-至今	机械制造与自动化/ 专业教师	讲师
河海大学	2018.12-至今	力学	博士后

--	--	--	--

7. 其他说明

1) 是否曾获得过国家留学基金资助     是   否     资助时间\_\_\_\_\_

2) 是否曾获得过江苏省留学资助       是   否     资助时间 2019年(疫情未出)

8. 主要学术成果。包括著作、论文，专利，承担或参与科研项目及获得奖励情况。

著作/论文						
题目	发表时间	刊物名称	卷/期/页	收录情况	主要合作者	排名
Corrosion resistance and corrosion interface characteristics of Cr-alloyed rebar based on accelerated corrosion testing with impressed current	2023	Journal of Materials Research and Technology	22/2996-3009	SCI	Weilin Liu , Dan Song, et al.	2
Revealing the Enhanced Passivation and Anti-Corrosion Performance of Surface-Nanocrystallization-Modified Cr-Alloyed Rebar via Electrochemical Testing and XPS Depth Analysis	2023	Coatings	13/1/192	SCI	Weilin Liu , Dan Song, et al.	2
Revealing excellent passivation performance of a novel Cr-alloyed steel rebar in carbonized concrete environment, Journal of	2023	Journal of Materials Research and Technology	23/1848-1861	SCI	Gongnian Zou, Dan Song, et al.	2

Materials Research and Technology						
Low-pressure Preparation of Eu-Doped (Sr/Ca)AlSiN <sub>3</sub> with Li <sub>3</sub> N Flux and its Thermal Quenching Properties	2018	OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS – RAPID COMMUNICATIONS	12/ (1-2)/ 95 – 99	SCI	Yan Dong, Qiyue Shao, et al.	1
Insight into thermal degradation mechanism of Sr <sub>2</sub> Si <sub>5</sub> N <sub>8</sub> :Eu <sup>2+</sup> phosphor during high-temperature aging processes	2017	Optical Materials	66 /314-318	SCI	Yan Dong, Qiyue Shao, et al.	1
The effect of Li <sub>3</sub> N flux on properties of Sr <sub>2</sub> Si <sub>5</sub> N <sub>8</sub> :Eu <sup>2+</sup> phosphor	2016	Materials and Design	95/ 618 – 622	SCI	Yan Dong, Qiyue Shao, H.T. Hintzen et al.	1

### 专利

名称	专利类型	批准时间	专利号	批准号	排名
一种磁场可调节涂料涂刷操作台	实用新型专利	2024年1月5日	ZL 2023 2 0502576.2	CN220295103U	1
一种低合金耐磨耐蚀钢及其制造方法	发明专利	2010年6月2日	ZL 2008 1 0243773.7	CN101423916B	2

### 承担或参与科研项目

名称	时间	项目编号	批准立项部门	参加类型	排名及职责
高性能高频锰锌铁氧体制备关键技术开发	2022-2023	BY2022907	江苏省科技厅	主持	1/6, 项目实验设计, 数据总结
纤维强化树脂混凝土工业机	2021	2021H-63	南通华兴磁性材料有限公司	主持	1/5, 实验设计, 材料制备

床床身设计及加工工艺研究					
重防腐 Zn-Al 涂层制备及其防腐机理研究	2018	KJCX-1808	江苏海事职业技术学院	主持	1, 实验实施, 数据总结
白光 LED 用氮化物/氮氧化物荧光粉常压下制备方法与发光性能研究	2017-2018	2017KJZD-03	江苏海事职业技术学院	主持	1, 实验实施, 数据总结
基于上转换发光材料的多功能集成纳米加热器研究	2014-2016	51302038	国家自然科学基金青年基金	参与者	4/8, 材料合成

获得奖励情况				
名称	时间	等级	授奖部门	排名
第十一届全国大学生金相技能大赛优秀指导教师	2022	二等奖(学生)	教育部高等学校材料类专业教学指导委员会	1

9. 目前所从事的工作、学习、研究情况，拟留学研究方向上已取得的研究基础和已有研究条件；出国学习进修的必要性与可行性（请说明所承担的任务与本学科、本单位、本地区乃至与本省经济发展的关系）。

申请人目前在江苏海事职业技术学院船舶与海洋工程学院任机械制造与自动化专业教师，目前主要研究方向为定向排列石墨烯富锌防腐涂层制备与防腐机理研究，该类涂层主要应用于重防腐海洋工程和船舶。我国海洋工程发展迅速，但海洋防腐涂料依然大量依赖进口，国产涂料性能依然难以完全覆盖大型海洋工程的长效防腐要求，开发性能优异的新型海洋工程以及船用防腐涂

料符合经济发展和市场需要，同时也是我们船舶和智能制造学院主要科研发展方向之一。

在二维石墨烯防腐涂层制备方面，我们已经取得了一些研究成果。石墨烯复合富锌涂层制备和性能研究主要与河海大学材料学院马爱斌教授课题组合作，在工艺上已经可以制备出性能大幅提升的防腐材料，对石墨烯和锌粉复合防腐机理也已进行了大量的实验研究，数据结果证明石墨烯复合涂料是一类应用前景广阔的防腐材料。**石墨烯是二维片状结构，因而如果能实现在涂层中控制其定向排列则有望进一步大幅提升涂层防腐和阻隔性能。**目前，能够实现定向排列的方法主要是电场诱导和磁场诱导两种方式，我们主要采用磁场诱导的方式，并且自己搭建了磁场控制实验设备(专利：一种磁场可调节涂料涂刷操作台)，初步实现了小型试样的涂料定向控制涂刷操作。但由于磁场大小调节范围有限，难以获得更多实验数据。波兰国家核能研究中心以商业化核能应用为主要研究方向，拥有强磁场设备，可以满足我们需要的(1-8T)的磁场调节要求，并且愿意提供实验研究方面的科研指导和经费支持，以及与国际同行和相关企业进行广泛学习交流的机会。相信经过一年的学习，不仅可以解决科研上的一些难题，还能学习到国外科研机构的先进生产和管理经验，提高自己的创新创业思想和教学水平。

**10. 研修计划。包括拟留学专业（研究方向）国内外研究情况；拟研修的目标及具体问题；拟留学单位在拟留学研究方向上的研究水平、研究条件及国际影响力；可操作、可量化的阶段性详细研究计划及落实措施。**

目前，在石墨烯定向排列研究方面，国内外都有提出一些方法，总体来说，尚处于实验室研发阶段，还没有可行的能够进行规模化应用的措施。能够查阅到的文献，大部分研究采用了磁场诱导的方式来控制附带了铁磁性基团的石墨烯片层定向排列，但由于石墨烯附带基团的制备成功率较低以及实验室磁场磁感应强度范围限制等原因，实验数据相对有限。我们已经初步获得了一些实验结果，下一步的研究目标是在强磁场调节下开发大型试件石墨烯定向排列工艺方法。实验需要强磁场和磁感应设备，以及其它能够进行原位分析检测的仪器设备。波兰国家核研究中心是波兰最大的研究机构，2011年在原子能研究所基础上建立，拥有1000多名科研人员和几百名博士后以及博士研究生。目前研究中心既开展基础研究也开展应用研究，如高能核系统研究、原子反应堆研究、以及特种工程材料研究等领域，具有非常全面的基础研究设施，实验条件优越。Wenyi

Huo 博士是该中心独立研究员，目前研究方向为高熵合金强化机制和严苛条件材料使役行为以及结构材料功能化方面。在此前申请人与 Wenyi Huo（霍文焱）博士多次进行过学术交流，对彼此研究领域比较熟悉。能够给予申请人实验研究方法和材料分析测试方面的指导和帮助，并能提供实验研究所需经费。

阶段性详细研究计划及落实措施如下：

时间（x 年 x 月）	研究计划
2024 年 9 月-2024 年 12 月	熟悉实验室环境，学习实验仪器设备使用方法和测试原理，制备铁磁性石墨烯复合材料。
2025 年 1 月-2025 年 3 月	研究铁磁性石墨烯在不同磁场条件下的定向排列控制方法。包括石墨烯在水性无机涂料中的分散性以及强弱磁场条件下涂层厚度等影响因素。（参加国际学术会议）
2025 年 4 月-6 月	研究涂层防腐特性。进行材料机械性能和防腐性能电化学研究，以及材料微观结构研究。构建复合涂料成分、厚度、致密性、形貌等显微因素特征与耐蚀性之间的关系。（参加国际学术会议）
2025 年 7 月-8 月	总结实验数据，整理实验结果，撰写论文和学术会议报告。

#### 11.如能获准出国学习进修，回国后开展工作或学习的打算。

回国以后将开展如下工作：第一，完成关于控制石墨烯定向排列防腐涂料制备方面的研究，相关成果申请专利，撰写论文，参与国际会议并进行口头报告；第二，与相关涂料工程企业联系，开展涂层产品试验，进行长效防腐涂料涂覆和防腐性能实际应用测试，实现产学研结合；第三，开设海洋工程防腐材料类双语课程；指导大学生进行防腐涂料制备、研发方面的创新创业活动等。第四，熟悉先进分析检测设备使用方法，负责学院先进仪器设备使用管理。

#### 12. 国外邀请人（合作者）信息，包括邀请人基本信息，邀请人的研究方向及特点，与申请人前期合作基础等。



Wenyi Huo (霍文焱), 博士毕业于中国东南大学材料科学与工程专业, 期间曾赴韩国学习交流, 目前因中外合作项目在波兰国家核能研究中心任研究员, 研究方向为高熵合金强化机制和严苛条件材料服役行为以及能源和环保材料。发表 SCI 论文 30 余篇, 作为主要合作者参与欧盟与波兰国家科学中心资助项目多项(1. Marie Skłodowska-Curie Actions Project, Polonez bis, co-fund by EU and National Science Centre Poland. ***Development of Nano Twinned High-Entropy Alloys with Superior Mechanical Properties and Enhanced Irradiation Resistance***. 896 428 PLN (~1 635 908 RMB), Principal investigator, 2022–2024.

2. Sonata bis 13 project fund by National Science Centre Poland. ***Impact of Composition and Cooling Rate on Mechanical Properties of High Entropy Metallic Glasses***. 1 973 187 PLN (~3 600 906 RMB), Leader of experimental part, 2024–2028.

3. Granted beam time at Solaris National Synchrotron Radiation Centre Poland, ***Electrocatalytic mechanism of amorphous/crystalline high entropy alloys for enhanced OER applications***, Principal Investigator, 2023.)。

申请人与 Wenyi Huo (霍文焱) 博士多次进行过学术交流, 对彼此研究领域比较熟悉。经过前期沟通交流, 霍文焱研究员已经了解我们实验所需设备要求, 并向我们介绍了波兰国家核能研究中心拥有的实验条件, 可以确定能够完成测试任务。同时, 我们的研究方向也是霍博士感兴趣的课题, 希望能合作完成该项研究。

---

## 申请人承诺

1. 已完整阅读并理解《江苏政府留学奖学金申请推荐简章》及有关项目选派办法中的内容, 认同所申报项目的选拔办法、工作流程和录取结果。
2. 拥护中国共产党的领导和中国特色社会主义道路, 热爱祖国, 无违法犯罪记录。
3. 申请表中签字、填写内容及提供的支撑材料均真实有效, 恪守学术道德规范、教师师德规范等职业道德规范。

4. 申请表中填写内容及附件材料符合《中华人民共和国保守国家秘密法》和《科学技术保密规定》要求，已妥善做好保密技术处理，无涉密信息。
5. 如被录取，将遵守江苏政府留学奖学金项目的各项资助规定，遵守中华人民共和国及留学目的国的法律、法规，尊重当地风俗习惯及宗教、民俗信仰。
6. 如违反以上所列事项，愿意承担相应责任。

申请人签字：\_\_\_\_\_ 日期：\_\_\_\_\_年 月 日