

工资号：9497

北京交通大学  
专业技术岗位职务晋升聘用申报表

单 位 名 称：	电气工程学院
姓 名：	吴翔宇
一 级 学 科：	电气工程
研 究 方 向：	电力系统及其自动化
现任专业技术职务：	副教授
申 报 系 列：	教师系列
申报专业技术岗位：	教授四级岗
申报岗位设岗学科：	教授四级-电气工程-电气工程学院
学 科 分 类：	理工类

填表时间： 2025 年 10 月 31 日

# 填 表 说 明

- 一、本表适用于教师系列教学科研型教师职务晋升的申报。
- 二、本表请用 A4 纸双面打印。

一、基本情况

姓名	吴翔宇	性别	男	出生年月	1990-03		
参加工作时间	2017-07	来校工作时间	2020-03				
现任专业技术职务	副教授	现专业技术职务任职时间	2020-03				
现专业技术岗位	副教授三级	现专业技术岗位聘用时间	2020-03				
最后学历	博士研究生	现担（兼）任党政职务	无				
学历学位情况 （从专科学历起填）	起止年月	学习单位	专业	取得学历	取得学位	取得学位时间	学习方式 （全日制/在职）
	2008. 08- - 2012. 06	浙江大学	电气工程及其自动化	本科	工学学士	2012. 06	全日制
	2012. 08- - 2017. 07	清华大学	电力系统自动化	博士研究生	工学博士	2017. 07	全日制
	备注： 2015 年 2 月~2015 年 8 月，在加拿大多伦多大学进行博士联合培养，合作导师是加拿大工程院院士 Reza Iravani 教授。						
近 5 年年度考核结果		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	
		合格	合格	合格	合格	优秀	

二、工作经历（含专业学习、培训、出国研修及实践锻炼经历）

自何年月	至何年月	工作单位（学习、进修或实践单位）	职务（学习或进修内容）
2017-07	2020-03	北京交通大学电气工程学院	师资博士后
2018-10	2019-11	丹麦奥尔堡大学能源技术系	访问学者
2020-03	2025-10	北京交通大学电气工程学院	副教授
2020-04	2021-02	国家自然科学基金委员会	办公室宣传处工作人员
2024-07	2024-07	北京交通大学党委教师工作部	青年教师国情研修班（赴合肥研修）



### 三、任现职以来，人才培养方面的业绩成果

#### (一) 业绩综述(限填 1000 字以内)

请从立德树人、人才培养方面详细阐述任现职以来的育人理念、创新方法、育人成效等，不要简单罗列数量

本人秉承因材施教、以人为本的育人理念，践行以文化人、以德育人。任现职以来，主讲 6 门本科生和研究生课程（近 5 年每年平均 90.7 学时）；主持/参与校级教改项目 3 项；两次主持获学校教师教学创新大赛校级二等奖，主持获 2024 年北京交通大学研究生教学成果二等奖（排名 1/9），获 2024 年北京交通大学本科教学成果一等奖（排名 3/10）；以第一作者发表 2 篇教改论文；参与建设国家级一流课程 1 项（排名 4/5）；所指导的 1 名学生获校级优秀硕士学位论文和优秀毕业研究生、1 名学生获研究生国家奖学金、4 名学生获校级优秀本科毕设，指导学生获全国仿真创新应用大赛全国总决赛一等奖（本人获全国优秀指导教师）。

下面重点从课程教学和学生培养两方面阐述育人理念、创新举措与成效。

一、课程教学：以“重思政、厚基础、瞻前沿、促实践”为理念指引构建课程教学育人体系

#### 1. 重思政

着力在所讲授的各门课程中发挥课程思政的育人作用。例如，针对本科生《发电厂电气部分》课程的教学工作，构建了课程思政整体思路顶层设计方案，围绕顶层设计方案构建了思政教学案例集，能够有效解决思政教学存在的“零散”、“两层皮”及“喧宾夺主”等问题。调查结果表明：92.11%的学生对课程思政教学效果表示非常满意或满意。

#### 2. 厚基础

作为核心成员参与了新开设基础课《人工智能与大数据基础及应用》课程建设的全过程，从多维度夯实学生们的 AI 基础。在理论基础方面强化线性代数、数理统计等基础数学的学习支撑作用，编程基础方面通过多方面编程实践与教学环节加强学生编程能力，应用基础方面围绕 AI 在电气工程领域的应用设计教学内容与考核方式。

#### 3. 瞻前沿

主讲的两门研究生课程《先进输电技术》和《能源系统优化与控制》紧密围绕相关领域的前沿技术展开教学，以“科教融合”为教学理念，将本人及所在团队的最新科研成果引入课堂，帮助学生掌握最新的知识和技能，使其能够在未来的行业发展与变革中发挥创新引领作用。

#### 4. 促实践

参与建设“城市电气化交通系统高效用能虚拟仿真实验”课程及相关的虚拟仿真实验实践平台，以轨道交通能馈系统和电动汽车有序充电为教学与实践切入点，学生通过动手实践完成实验任务，在不断试错中感悟原理、体会工程知识，助力培养复合型“新工科”人才。

#### 5. 课程教学成效

- (1) 两次主持获学校教师教学创新大赛校级二等奖；
- (2) 获 2024 年北京交通大学本科教学成果一等奖（排名 3/10）；
- (3) 以第一作者发表 2 篇教改论文，一篇发表在《高教学刊》（中国人文社会科学期刊 AMI 综合评价 A 刊），另一篇发表在学校本科教改论文集；
- (4) “城市电气化交通系统高效用能虚拟仿真实验”课程入选了国家级一流课程（排名 4/5）；
- (5) 主持校级教改项目 1 项，已结题。

## 二、学生培养：基于“以文化人，顶天立地”的树人理念培养能够担当民族复兴大任的时代新人

### 1. 以德为本，以文化人

在学生培养中注重通过如盐融于水般的德行教育和文化教育塑造人、培育人、促进人，提升学生的道德修养、精神境界和综合素质，增强学生的文化自信和价值认同。

在担任本科生及研究生班主任的过程中，通过对学生进行学业指导、思想引领、心理健康关怀以及职业规划辅导等，努力做到真情呵护和长期熏陶，培育学生健全的人格、强大的内心以及高尚的灵魂。

### 2. 面向国家需求，顶天立地树人

在学生培养中将国家需求作为出发点和落脚点，培育学生追求科学真理、勇攀科技高峰的“顶天”精神，筑牢学生服务国家重大需求、解决工程实际问题的“立地”能力。

本人在指导本科生科研和培养研究生过程中，做到因材施教，让学生们学有收获，不负韶华。对于基础知识扎实、创新能力强的学生，结合国家重大科技项目鼓励他们仰望星空、勇于探索；对于工程视野开阔、动手能力强的学生，鼓励他们紧密围绕国家电力行业发展的重大需求选题，脚踏实地，针对生产实践中发现的真问题攻坚克难。

### 3. 学生培养成效

- (1) 主持获 2024 年北京交通大学研究生教学成果二等奖（排名 1/9）；
- (2) 指导 1 名学生获校级优秀硕士学位论文和优秀毕业研究生、1 名学生获研究生国家奖学金；
- (3) 指导 4 名学生获校级优秀本科毕业设计；
- (4) 作为唯一指导教师，指导学生获全国仿真创新应用大赛全国总决赛一等奖，本人获该竞赛的全国优秀指导教师；
- (5) 指导学生获 2024 年 ICPET 国际学术会议最佳学生论文奖（自己学生一作，本人二作）；
- (6) 担任班主任的本科生新能源 2101 班获学校五星级团支部、研究生硕 2002 班获校级研究生先进班集体等荣誉；本科导师制项目所带的本科生潘雪丽（21292013）获北京市优秀毕业生和两次国家奖学金。

## （二）任现职近 5 年以来，课堂教学情况

### 1、讲授全日制本科生课程情况

学年学期	课程名称	课程号	学时数	课程类别	授课人数
2020-2021-2	发电厂电气部分	90L129Q	32.0	本科生	39
2021-2022-2	发电厂电气部分	90L129Q	32.0	本科生	59

2022-2023-1	人工智能与大数据基础及应用	C107003B	48.0	本科生	70
2023-2024-1	人工智能与大数据基础及应用	C107003B	48.0	本科生	90
2024-2025-1	人工智能与大数据基础及应用	C107003B	48.0	本科生	84
2024-2025-2	电气工程专业研究训练	P407016B	64.0	本科生	15

## 2、讲授研究生课程情况（含全日制、非全日制课程）

学年学期	课程名称	课程号	学时数	课程类别	授课人数
2021-2022-1	先进输电技术	M507004B	16.0	研究生	50
2022-2023-2	先进输电技术	M507004B	16.0	研究生	29
2022-2023-2	能源系统优化与控制	M507052B	12.0	研究生	9
2023-2024-2	先进输电技术	M507004B	16.0	研究生	21
2023-2024-2	能源系统优化与控制	M507052B	14.0	研究生	9
2024-2025-2	先进输电技术	M507004B	16.0	研究生	17
2024-2025-2	能源系统优化与控制	M507052B	14.0	研究生	10

## 3、讲授其它课程情况

学年学期	课程名称	课程号	学时数	折算学时	课程类别	授课人数
2023-2024-2	电气工程研究训练与实用写作	C107001B	32.0	32.0	本科	16

备注（限 50 字以内）： 本人 2020.4 到 2021.2 期间在外挂职，无法上课，以任现职至今 4.5 年折算年均学时

审核意见

本科生课程	研究生课程
-------	-------

<p>讲授全日制本科生课程：共<u>4</u>门，合计<u>304</u>学时，            年均<u>67.6</u>学时；            讲授其它课程：共折算<u>0</u>学时，年均<u>0</u>学时。</p> <p>审核人（签字/盖章）：</p>	<p>讲授研究生课程：共<u>2</u>门，合计<u>104</u>学时，年均  <u>23.1</u>学时。</p> <p>审核人（签字/盖章）：</p>
---	--



<b>（三）任现职以来，其它教学及人才培养工作情况</b> 承担教学建设与改革、人才培养情况（含发表教改论文、出版教材、承担教改项目及专业、课程等建设，以及指导学生、研究生等人才培养情况）：						
<b>1、代表性教材</b> （限填 5 项以内，备注一栏可介绍教材的影响力、获得出版资助情况、获奖情况等，限 30 字以内）						
出版教材名称	出版社	书号 ISBN	出版年月	本人撰写字数/总字数（万字）	主编、参编情况	备注（限 30 字）
<b>2、代表性教改论文</b> （限填 5 项以内）						
教改论文	刊物名称/	刊号 ISSN	发表年月	卷期、起止页码	本人排名/总人数	备注（限 30 字）
顶层设计方案引领课程思政建设——以发电厂电气部分课程为例	高教学刊	2096-000X	2024-07	10(20):175-179+184	1/3	《高教学刊》是中国人文社会科学期刊 AMI 综合评价 A 刊
发电厂电气部分课程思政建设研究	本科教学高水平内涵建设改革探索与实践——北京交通大学本科教学研究与改革论文集（2022）	978-7-900805-17-1	2023-07	2022(1):1-9	1/1	收录于学校本科教改论文集
<b>3、承担教改项目</b> （限填 5 项以内）						
项目名称	项目来源		起止时间	本人排名/总人数	结题情况	
“发电厂电气部分”课程思政建设	北京交通大学		2022-06— 2023-06	1/1	结题	
基于 OBE 理念的人工智能与大数据基础及应用课程实践教学改革	北京交通大学		2023-07— 2024-06	3/5	结题	
“城市电气化交通系统高效用能虚拟仿真实验”课程	北京交通大学		2023-07— 2024-06	6/6	结题	

思政建设				

4、专业、课程、平台建设及专业认证等情况（限填 5 项以内）				
内容	成果（限 50 字）	本人身份	备注（限 30 字）	
《先进输电技术》课程建设（研究生课程）	作为课程负责人建设该课程，更新课程内容，重新制作课件，并结合前沿科技内容开拓学生视野	负责人	课程负责人，负责该课程建设工作。	
《发电厂电气部分》课程建设（本科生课程 32 学时）	在课程思政等方面开展创新性课程建设，提出了一条主线-三个支撑环节的课程思政顶层设计方案，发表教改论文 2 篇，两次主持获学校教师教学创新大赛思政组校级二等奖	主讲教师	课程思政建设取得显著效果，调查结果表明：92.11%的学生对课程思政教学效果表示非常满意或满意	
《人工智能与大数据基础及应用》课程建设（本科生课程 48 学时）	该课程为新开设的本科生必修课，本人作为核心成员参与该课程建设的全过程，制定教学大纲，制作课件，设计课程大作业，出考题等	主讲教师	本人参与了该课程的校级教改项目	
《城市电气化交通系统高效用能虚拟仿真实验》课程建设	本人作为核心成员参与建设该课程，参与制定了虚拟仿真实验方案，搭建了城市电气化交通系统高效用能虚拟仿真模型，撰写国家级一流课程申报书等	骨干教师	该课程获评了国家级一流本科课程，本人排序 4/5	
《能源系统优化与控制》课程建设（研究生课程）	该课程原先名字是《能源系统优化》（16 学时），后改为《能源系统优化与控制》（32 学时），新增的控制部分的 14 学时内容由本人负责建设	主讲教师	本人新增的课程内容包括：电力电子接口电源构网控制方法、多能互补微电网（群）协调控制方法等	
5、教学奖励（教学成果奖、教学名师奖、教学团队奖、教学基本功竞赛奖等） （限填 5 项以内）				
奖励名称/荣誉称号	颁奖单位	获奖项目名称	获奖时间	本人排名/总人数
2024 年北京交通大学研究生教学成果二等奖	北京交通大学	面向国家重大需求，顶天立地协同育人——电力系统方向研究生培养创新与实践	2025-09	1/9
2024 年北京交通大学本科教学成果一等奖	北京交通大学	智能电网人才培养创新与实践--基于电力-交通学科交叉的“三融”模式探索	2025-09	3/10
全国仿真创新应用大赛全国优秀指导教师	中华人民共和国工业和信息化部人才交流中心	微电网宽频振荡稳定性量化分析软件——全国总决赛一等奖	2023-11	1/1
校级第四届北京交通大学教师教学创新大赛二等奖	北京交通大学	发电厂电气部分	2024-01	1/4
国家级一流本科课程	中华人民共和国教育	城市电气化交通系统高效	2023-05	4/5

	部	用能虚拟仿真实验		

**6、指导学生生产实习/就业/创新创业/社会实践/社团活动/竞赛展演/其他社会工作等情况（限填 5 项以内）**

类型/名称	时间	指导人数	效果（限 50 字）
第二届全国仿真创新应用大赛（项目题目：微电网宽频振荡稳定性量化分析软件）	2023 年 5 月—2023 年 11 月	5	全国总决赛一等奖
2024 年中国国际大学生创新大赛（项目题目：基于人工智能的配电网单相接地故障诊断）	2024 年 5 月—2024 年 10 月	15	全国总决赛铜奖
第二十届中国研究生电子设计竞赛	2025 年 7 月	3	华北分赛区团队二等奖
大学生创新创业训练计划项目-基于 DSP 的孤岛逆变器控制算法设计	2021 年	3	校级创新创业项目
指导本科生暑期生产实习	2025 年 7 月	28	赴广州白云电器设备股份有限公司实习

**7、指导研究生和本科毕业设计（论文）**

指导硕士/博士研究生人数	其中已毕业硕士/博士人数	是否已完整带出一届研究生毕业生	指导本科毕业设计（论文）人数	指导效果（限 50 字）
指导硕士生 10 人	其中已毕业硕士 4 人	是	指导本科毕业设计（论文）15 人	1 名硕士获校级优秀硕士学位论文和优秀毕业研究生；1 名硕士生获研究生国家奖学金；4 名学生获校级优秀本科毕设。

**8、担任兼职辅导员、班主任等学生工作经历，以及支教、扶贫、参加孔子学院及国际组织援外交流情况**

起止时间	担任职务	工作内容	考核结果	成效（限 30 字）
2021 年 8 月—2025 年 6 月	本科生新能源 2101 班班主任	学生学业指导、思想引领、心理健康关怀、职业规划辅导及家校沟通，营造积极向上的学习氛围，促进学生全面发展，确保学生	2023-2024-1 学期校级优秀；2022-2023-2 学期和 2024-2025-1 学期院级优秀	班级荣获北京交通大学五星级团支部

		健康成长		
2020 年 9 月—2023 年 6 月	研究生硕 2002 班班主任	班委队伍建设，学习、科研、生活指导，思想动态交流	合格	班级获得了北京交通大学研究生先进班集体、北京交通大学五星级团支部、北京交通大学先锋杯优秀团支部等荣誉
以上 1-8 项审核意见				
本科教学及人才培养情况			研究生教学及人才培养情况	
审核意见：（经审核，以上情况是否属实）  审核人（签字/盖章）：			审核意见：（经审核，以上情况是否属实）  审核人（签字/盖章）：	
担任兼职辅导员、班主任等学生工作经历，以及支教、扶贫、参加孔子学院及国际组织援外交流情况				
审核意见：（经审核，以上情况是否属实）  审核人（签字/盖章）：				

#### 四、任现职以来，科学研究方面的业绩成果

##### （一）业绩综述（限填 1000 字以内）

结合本人研究领域，综述任现职以来在科学研究方面的业绩贡献，并重点阐述代表性成果的价值、影响。

##### 一、主要学术业绩

自 2020 年 3 月起，任现职称以来的主要科研业绩包括：以第一或通信作者发表 SCI/EI 期刊论文 17 篇，其中 14 篇发表在学校认定的顶级或权威期刊论文；出版独著学术专著 1 部；作为第一发明人获授权发明专利 14 项，其中 1 项专利被实施转化；主持国家自然科学基金面上项目 1 项和国家电网公司总部科技项目的课题 2 项（分属 2 个项目）等科技项目，主持项目总经费 708.1 万元，主持或参与的项目总经费 4580.8 万元；主持获中国发明协会发明创业奖创新奖二等奖（排名 1/6）和日内瓦国际发明展金奖（排名 1/8）；入选北京市科技新星计划和北京市科协青年人才托举工程。

##### 二、创新研究成果

近年来，我国配电系统逐渐呈现出高比例可再生能源、高比例电力电子装备接入等特点，系统动态特性日益复杂。与此同时，配电系统比以往面临更严峻的自然灾害等内外部各类扰动的威胁，一旦发生大停电事故，社会经济损失巨大。为此，本人面向国家电力安全重大需求，围绕新型配电系统安全韧性分析与控制问题，针对大扰动下的系统极限生存和小扰动下的系统宽频振荡分析抑制两个方向开展创新研究，具体成果如下。

研究方向 1：应对极端事件的新型配电系统极限生存技术

针对极端事件导致配电系统大范围多点随机故障下的负荷保电难题，突破了基于局部电网自组态孤岛切换和动态自平衡运行的新型配电系统极限生存技术，在配电网重要送电通道中断或上级电网严重故障场景下，实现重要负荷不间断供电。在基础支撑控制方面，提出了支撑极限生存的新能源/储能虚拟振荡器构网控制及大扰动穿越技术；在离网紧急控制方面，提出了考虑自组态孤岛划分和多类型电源异构特性的局部电网孤岛切换紧急控制方法；在孤岛自平衡控制方面，突破了多微网互补互济协同保电的配电孤岛分层分布式自组网控制技术。

主要成果：

（1）论文专利：以第一或通信作者发表 IEEE TSTE（代表作 1）、IEEE TPEL（代表作 2）等 SCI/EI 期刊论文 10 篇，以第一发明人获授权发明专利 8 项。美国工程院院士 M. Shahidehpour 等人引用了代表作 2，指出我们的方法“能够提升控制的可扩展性并显著降低通信需求”。

（2）科技项目：主持国网总部科技项目课题等，所主持的国家自然科学基金青年基金获评优秀结题。

（3）工程应用：依托国网上海市电力公司科技项目，将所提出的极端事件中灵活保供与协同应急控制技术，应用于上海浦东临港新片区和青浦西虹桥示范区，增强了所应用区域对极端灾害的抵御能力，支撑了进博会保电等工作；依托国网北京市电力公司科技项目，研发了“城市新型配电系统极限生存与快速恢复决策软件”，应用于北京市朝阳区朝体路、马道口路配电网，有效提升了朝阳配电网的电力保供能力。

（4）成果鉴定：《配电系统极端灾害防御及复电关键技术与应用》项目通过中国电机工程学会科技成果鉴定，本人提出的配电网局部自组网控制技术支撑了项目创新点 2，项目被王成山院士等专家鉴定为成果整体处于国际领先水平，本人在主要研制人员中排名 5/31。

（5）科技奖励：主持获中国发明协会发明创业奖创新奖二等奖（排名 1/6）和日内瓦国际发明展金奖（排名 1/8）。

(6) 人才计划：入选北京市科技新星计划。

#### 研究方向 2：新型配电系统宽频振荡分析与抑制控制研究

针对高比例可再生能源配电系统存在的宽频振荡问题，创新了考虑多类型主体动态交互的宽频振荡机理分析与自适应抑制控制技术，有效避免宽频振荡导致的关键设备退出运行甚至系统失稳，保障新型配电系统的安全运行。围绕含高比例小水电的配电系统存在的超低频振荡问题（振荡频率 0.01Hz-0.1Hz），建立了含水电光伏配电系统的多机动态阻尼转矩模型，突破了水光多机协调的超低频振荡鲁棒抑制控制技术；围绕交直流配电系统存在的电磁振荡问题（振荡频率几 Hz-几百 Hz），提出了适用于黑灰箱设备和复杂网络拓扑的交直流配电系统频域阻抗网络建模方法，突破了具有多工况自适应性的多换流器强化学习协同阻尼控制技术。

#### 主要成果：

(1) 论文专利：以第一或通信作者发表 IEEE TPEL（代表作 4）等 SCI/EI 期刊论文 7 篇，以第一发明人获授权发明专利 6 项。

(2) 学术专著：出版 23.3 万字独著学术专著 1 部。

(3) 科技项目：主持国家自然科学基金面上项目和国网总部科技项目课题等。

(4) 工程应用：依托国网四川省电力公司牵头的国家重点研发计划项目（本人作为单位负责人主持课题子任务），合作研发了光伏抑制超低频振荡的附加阻尼控制单元，部署于四川省阿坝州小金县的集群广域控制系统，有效避免小金县电网振荡失稳，支撑保障 6.4 万人可靠用电。

(5) 人才计划：入选北京市科协青年人才托举工程和北京交通大学青年英才 II 类。

(二) 任现职以来, 在本领域发表的代表性学术论著 (此处请勿填写教改论文和教材)

1、代表性学术论文 (限填 5 篇以内)

序号	论文题目	期刊名及刊号/会议名称	发表年月, 卷期: 起始-结束页	所有作者 (按发表顺序填写)	本人署名情况	科研系统论文 编码或检索号	关于论文水平、价值和影响力 的有关说明 (50 字以内)	审核人 签字
1	Distributed Autonomous Control for Global Economic Operation of AC/DC Microgrid Clusters Interconnected by Flexible DC Distribution Network	IEEE TRANSACTIONS ON SUSTAINABLE ENERGY, 1949-3029	2025-06, 在线发表 (early access): 1-16	吴翔宇, 王帅杰, 黄静思, 许寅, Guerrero	一作	B0225E0058	提出了多端柔性直流互联的交直流微电网群分布协调优化控制方法, 实现系统的经济运行和分布自治。	
2	Pinning-Based Hierarchical and Distributed Cooperative Control for AC Microgrid Clusters	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, 0885-8993	2020-09, 35 (9): 9865-9885	吴翔宇, 许寅, 和敬涵, 王小君, Vasquez, Guerrero	一作	B0220E0309	美国工程院院士 M. Shahidehpour 引用本文并指出我们的微网群分布式控制方法能够显著降低通信需求。	
3	Hierarchical and Distributed Control of AC and DC Microgrid Clusters Interconnected by Flexible DC Distribution Network	CSEE JOURNAL OF POWER AND ENERGY SYSTEMS, 2096-0042	2025-01, 在线发表 (early access): 1-12	吴翔宇, 张露元, 许寅, 王帅杰, Guerrero	一作	B0225E0059	提出了柔性互联微电网群的分层分布式控制方法, 实现频率/电压/功率等电气量的多目标协同控制。	
4	Ultra-Low Frequency Oscillation Damping Control Method for Hydro-Photovoltaic	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, 0885-8993	2025-01, 40 (1): 2397-2418	王思家, 许寅, 吴翔宇, 王佳璇, 陈刚, 曾雪洋	通讯作者	B0225E0056	建立了多机电-光伏系统的阻尼转矩分析模型, 提出了系统的超低频振荡多机协同阻尼控制方法。	



	Integrated Systems								
5	超低频/低频振荡综合抑制的光伏多频段鲁棒附加控制研究	中国电机工程学报, 0258-8013	2024-12, 在线发表(网络首发):1-19	吴翔宇, 王佳璇, 王思家, 许寅	一作	B0225E0057	针对水光互补发电系统中存在的超低频振荡和低频振荡难题, 提出了光伏的多频段鲁棒附加控制策略。		
2、代表性著作（限填 5 部以内）									
序号	著作名称	出版社/书号 ISBN	出版年月	著作类型	本人署名情况	总发行量/出版次数	本人撰写字数/总字数（万字）	关于著作水平、影响力的有关说明（50 字以内）	审核人签字
1	微电网分层分布式运行控制	中国电力出版社 /9787519879457	2023-11	专著	独著	1000 册/1 次	23.3 万字/23.3 万字	提出了微电网的分层分布式运行控制方法, 清华大学谢小荣教授（国家杰青）和上海交通大学严正教授为该著作撰写了推荐信。	
备注（限 50 字以内）： 有效论文：任现职至今以一作/通讯发表 SCI/EI 期刊论文 17 篇，其中顶级期刊论文和权威期刊论文共 14 篇，分类基于学校的顶级、权威及高水平学术期刊清单。									

(三)任现职以来承担主要科研项目情况(限填5项以内,此处请勿填写教改项目)

注：①项目编号为科研院、社科处项目编号

②“项目类别”栏中，纵向项目填写“重大项目、重点项目、一般/面上项目、青年项目”等并注明是“项目”、“课题”或“子课题”等（填写格式如：重大项目、重点项目、重大项目-课题、重大项目-子课题等），横向项目填写“横向项目”，其他项目填写“其他”。请务必注意课题、子课题区别。

③请勿填写基本科研业务费项目。

[illegible]

备注（限 50 字以内）：任现职以来，主持项目总经费 708.1 万元，主持或参与的项目总经费 4580.8 万元

--

<b>（四）成果应用情况</b>							
<b>1、专利实施转化项目</b> （限填 5 项以内，指转化项目成果中含专利的项目）							
转化项目名称	项目编号	立项时间	本人在成果完成人中的排名	转化形式	合同经费/作价金额（万元）	实到经费或已到校股权分红（万元）	审核人签字
“基于等面积法则的水光互补系统紧急切机控制策略”专利实施许可	E23ZH200020	2023-10	1	许可	10.0	10.0	
<b>2、其它类型知识产权实施转化项目</b> （限填 5 项以内，指转化项目成果为软著、专有技术等非专利成果的项目）							
转化项目名称	项目编号	立项时间	本人在成果完成人中的排名	转化形式	合同经费/作价金额（万元）	实到经费或已到校股权分红（万元）	审核人签字
<b>3、智库类成果</b> （限填 5 项以内，请勿填写未经批示或未经采纳的成果）							
名称	呈报单位	刊载载体	呈报时间	本人排名/总人数	采纳情况（提供应用采纳或批示证明）	审核人签字	
<b>4、技术标准</b> （限填 5 项以内，请勿填写未颁布的标准）							
技术标准名称	标准编号		颁布时间	颁布机构	本人排名/总人数	审核人签字	
备注（限50字以内）：任现职至今，本人作为第一发明人的发明专利授权14项							
<b>（五）科研平台建设情况</b>							
平台名称	级别	上级主管单位名称	本人职务	申请获批或近期评估时间	平台评估结果	审核人签字	
北京市轨道交通电气工程技术研究中心	北京市平台	北京市科委	其他成员	2020-12	合格		
主动配电网大数据分析	引智基地	科技部	其他成员	2020-01	2024年通过验收		

处理学科创新引智基地					收，结果良好	
备注（限 50 字以内）：						
（六）科研成果获得各级科技奖励及其他奖励情况（限填 5 项以内）						
奖励名称	奖励级别	颁奖单位	获奖项目名称	获奖时间	本人排名/ 总人数	审核人签字
北京市科技新星计划	省部级	北京市科学技术委员会、中关村科技园区管理委员会	极端灾害下含多类型跟/构网设备的大型城市配电系统韧性提升技术研究	2025-06	1/1	
中国发明协会发明创业奖创新奖	二等奖	中国发明协会	微电网协调控制与故障应对关键技术及应用	2023-08	1/6	
2024 年日内瓦国际发明奖	金奖	日内瓦国际发明展组委会	Power Router and Coordinated Control Device of Microgrids	2024-05	1/8	
北京市科学技术协会青年人才托举工程	省部级	北京市科学技术协会	入选北京市科学技术协会 2023-2025 年度青年人才托举工程	2023-05	1/1	
福建省科学技术进步奖	三等奖	福建省人民政府	配电系统极端灾害防御及复电关键技术与应用	2025-01	5/5	
备注（限 50 字以内）：中国发明协会是全国一级协会，其设立的发明创业奖具备国家科学技术奖提名资格						

## 五、任现职以来，在学科建设、国际合作交流、社会服务和公共服务等方面的业绩成果

结合本人研究领域和本职岗位工作，综述任现职以来在学科建设、社会服务和公共服务等方面作出的贡献，500 字以内。

### 一、学科建设

- 1、积极参与所在的省部级平台建设；在实验室建设方面，建设了基于 CloudPSS 的全自主国产化硬件在环实时仿真平台。
- 2、多次作为专家参加国家自然科学基金项目函评、国网科技项目的立项评审/开题/督导/验收以及科技奖励鉴定等等，提升我校电气学科在行业内的影响力。

### 二、社会服务

- 1、担任北京电机工程学会安全技术专业技术委员会的秘书长，在专委会成立筹备中发挥重要作用，积极组织开展专委会活动。
- 2、担任北大中文核心期刊《电气传动》的编委、北大中文核心期刊《中国电力》的青年编委、中国科技核心期刊《浙江电力》的青年编委以及中国电力科学研究院期刊中心青年专家团成员，获 2023 年《电网技术》期刊优秀审稿专家。
- 3、担任 2021 年（北京）和 2023 年（南昌）中国电工技术学会学术年会的分会场联合主席。
- 4、多次受邀在国内高水平学术会议上做特邀报告，例如第四届电气工程学科前沿高端论坛、首届北京交叉科学大会、中国电工技术学会学术年会、能源转换与经济年度论坛等。
- 5、多次给行业单位和兄弟院校讲课，例如中国电力科学研究院、国网能源研究院、中国农业大学等。

### 三、公共服务

- 1、担任电力系工会小组负责人，努力认真做好教工帮扶慰问、组织工会活动、上传下达统计等工作，本人获 2022 年度北京交通大学优秀工会工作者和 2024 年度北京交通大学优秀工会积极分子，在任期间电力系获 2021 年度和 2023 年度的北京交通大学优秀工会小组。
- 2、积极承担学院、电力系和研究团队的公共服务工作，例如各类宣传工作、组织电力系硕士生中期考核等，获 2021 年和 2023 年的“电气支柱”荣誉称号。
- 3、代表学院积极参加学校的乒乓球、羽毛球、篮球等教职工体育比赛，努力为学院争取荣誉，获 2023 年学校教工乒乓球赛男子单打乙组冠军等奖项。

结合本人研究领域和本职岗位工作，综述任现职以来在国际合作交流方面作出的贡献，500 字以内。

- 1、积极参加国际交流，晋级了 IEEE Senior Member；与丹麦奥尔堡大学的 Josep Guerrero (IEEE Fellow) 等海外教授保持密切联系并合作发表了多篇顶级期刊论文。
- 2、分别担任 2024 年和 2023 年的 IEEE 电力与能源技术国际会议 (ICPET) 的程序委员会主席和技术委员会成员。
- 3、在 2021 年和 2023 年的 IEEE 能源互联网与能源系统集成国际会议 (EI2) 上做特邀报告。
- 4、在 2024 年电气电子与网联化能源系统国际学术会议 (EENES) 上担任分会场联合主席并做特邀报告。
- 5、在 2025 年电力与电气工程亚洲会议 (ACPEE) 上担任专题 6: 电力系统韧性的副主席，并获组委会最佳贡献奖。
- 6、担任 IEEE PES 智能电网与新技术委员会（中国）电网韧性技术分委会的常务理事和 IEEE PES 电力系统

动态技术委员会（中国）电力系统数字孪生技术分委会的理事。			
<b>重要的学术组织任职和学术兼职（限填 5 项以内）</b>			
组织机构	受聘日期	兼职职务	审核人签字
IEEE（电气与电子工程师协会）	202405	Senior Member（高级会员）	
北京电机工程学会安全技术专业技术委员会	202310	秘书长	
《电气传动》（北大中文核心期刊）	202304	编委	
《中国电力》（北大中文核心期刊）	202408	青年编委	
IEEE PES 智能电网与新技术委员会（中国）电网韧性技术分委会	202504	常务理事	

**六、任现职以来，取得的其他奖励或荣誉称号**

前面已填写的奖励荣誉，此处不重复（限填 5 项以内）					
奖励名称/荣誉称号	颁奖单位	获奖项目名称	获奖时间	本人排名/总人数	审核人签字
北京交通大学“青年英才”	北京交通大学	入选北京交通大学“青年英才” II 类	2022-09	1/1	
《浙江电力》期刊青年编委	《浙江电力》期刊编辑部	《浙江电力》（科技核心期刊）青年编委	2023-09	1/1	
2024 中国知网高被引学者	《中国学术期刊（光盘版）》电子杂志社有限公司、中国科学文献计量评价研究中心	2024 中国知网高被引学者	2025-01	1/1	
“极端事件下的电力系统韧性”方向高下载、高被引论文榜单	《电力系统自动化》编辑部	抵御虚假数据注入攻击的交流微电网分布式韧性控制（本文为论文的通信作者）	2025-07	3/4	
2022 年度北京交通大学优秀工会工作者	北京交通大学工会	北京交通大学优秀工会工作者	2023-03	1/1	
备注（限 50 字以内）：					

**七、任现职以来，取得的其它突出业绩成果（限 500 字以内）**

<p>1、城市电气化交通系统高效用能虚拟仿真实验入选教育部“拓金计划”示范课程，本人排名 4/5。</p> <p>2、获 2021 年和 2023 年的北京交通大学“电气支柱”荣誉称号。</p> <p>3、在国家自然科学基金委员会作为兼聘人员在办公室宣传处工作将近一年，由国家自然科学基金委员会出具的工作鉴定表指出：“吴翔宇为自然科学基金委宣传工作做出了积极贡献，得到了各部门领导的认可和同志们的一致好评。”</p> <p>4、在配电网与微电网高效安全稳定运行方面的研究成果被 2023 年第 15 期《中国高新科技》杂志报道。《中国高新科技》杂志由国家科技部主管，在国家科技奖励大会上向参会代表派发，报道相关获奖项目等。</p> <p>5、积极参与各类重要实践和培训并积极表现，如参加了学校党委教师工作部组织的青年教师国情研修班（赴合肥研修）等。</p>
--

**八、聘期内工作思路及拟达到的任期目标（限 500 字以内）**

--



## 一、工作思路

### 1、人才培养

努力争做“四有”好老师、当好学生的“四个引路人”，致力于培养肩负使命、追求卓越、并具备健全人格、基础扎实和创新思维的青年学生。在课堂教学方面，深化开展教学改革，进一步加强课程思政建设，积极申报课程思政示范课；在本人主讲的研究生前沿课程上不断吸收最新科研成果和创新实践丰富课程内容；在学生培养方面，积极指导本科生参与学科竞赛与大创项目，在培养研究生科研创新能力、学术发表能力、工程应用能力等方面提出新举措，鼓励学生参加学术交流和企业联合培养，加强课题组团队文化建设。

### 2、科学研究

聚焦国家重大需求，在已有研究成果基础上，继续深入开展“新型配电系统安全韧性分析与控制基础理论和关键技术”研究，并积极拓展新型电力系统韧性与安全性相关的科研方向，为我国的双碳目标实现和新型电力系统建设做出积极贡献；与行业单位继续深化合作，推动科研成果转化与落地应用；积极申请国家重点研发计划、国家自然科学基金等国家级项目，争取重要原创性成果的突破；积极申请各类科技奖励，不断扩大自己的学术影响力，努力使自己成为国际/国内权威期刊的编委，积极参加国内外学术组织的活动，使自己在国内外学术组织中承担重要职务。

### 3、学科建设与公共服务

助力学院打造具有国际影响力的智能电网与新能源学科方向，在学院建成电气工程国家级一流专业等方面做出贡献；积极支撑团队承接国家级重大课题、对接国家重大战略需求和面向世界科技发展前沿产出原创性重大成果；支撑学院继续深入与 IEEE 电力与能源协会和北美/欧洲等高校的各类合作，助力学院提升整个学科的国际化办学能力和水平；继续积极承担校、院、系和团队的各项公共服务工作。

## 二、任期目标

全面履行教授四级岗的全部岗位要求，并争取有超出业绩。

1、积极争取国家级青年人才。

2、积极申请国家自然科学基金重点级项目 1 项，作为主要完成人争取获批省部级以上奖励 1 到 2 项。

3、争取重要原创性成果的突破，发表顶级/权威期刊论文 8 篇以上。

4、加强学术影响力，在重要学术会议上做特邀报告 4 次以上。

5、完成教授四级岗的其他教学、科研等方面的岗位要求。

## 本人承诺：

本人已认真阅读学校专业技术职务评聘工作相关文件及《申报人承诺书》全部内容，本表所填内容真实准确，且严格按照国家及学校保密管理相关规定填写，如与事实不符，本人愿承担由此产生的责任和后果。

申报人签字：

年 月 日

## 九、师德师风和思想政治表现

### (一) 个人自评

本人贯彻党的教育方针，坚持正确育人方向，恪守职业道德，遵守高校教师职业行为十项准则、《北京交通大学教师职业行为规范》及政治理论学习等情况。

本人严格遵守高校教师职业行为十项准则和《北京交通大学教师职业行为规范》，政治立场坚定，能够认真学习并坚决贯彻党的路线、方针、政策，坚决拥护党和国家的重大决策，具有较高的政治觉悟和理论水平，在工作上严格要求自己，实事求是，踏实肯干，认真负责，在身边同事中能起到表率作用，具有良好的思想道德品质和师德师风，作风优良。

本人积极参加学校组织的各类线下、线上的理论学习活动，参加学校党委教师工作部组织的青年教师国情研修班等；积极承担本科全员导师制工作，鼓励学生参加学科竞赛，加强创新创业培养，作为本科生班的班主任通过多种渠道加强与学生之间的沟通联络，了解学生的思想动态和学习生活诉求；在指导研究生方面，强调因材施教，根据学生的特点鼓励学生做自己擅长的事情，注重培养学生的组织协调、沟通交流等能力，培养学生勇于攻坚克难的坚韧品质，鼓励学生全面发展；在课程教学上精心准备每一次课，注重课程思政的育人作用，培养学生正确的价值观和社会责任感，得到了学生们的广泛好评；积极参加和承担学院和系里的各项活动和公共服务，担任电力系工会小组负责人，做好系里老师的服务工作，积极服务电力系招生宣传、组织硕士生中期考核等，此外，积极参加如保研面试、考研复试、夏令营面试、大创开题、硕士开题/中期/毕业答辩、本科生毕设答辩等工作，为学院和系里的发展贡献自己的一份力量。

本人一直以党员的标准严格要求自己，保持着坚定不移的政治信仰，在思想上始终与党中央保持高度一致，忠于党和人民的教育事业，不断学习新的教育理念和教学方法，提高自己的业务能力和综合素质，努力为中国式现代化建设贡献智慧和力量。

### (二) 教职工党支部考察意见

请对申报人师德师风和思想政治表现等方面做出综合评价。

教职工党支部书记签字：\_\_\_\_\_

年 月 日

### (三) 二级党组织（二级党委、党总支、直属党支部）考察意见

二级党组织（二级党委、党总支、直属党支部）书记签字（盖章）：\_\_\_\_\_

年 月 日

## 十、二级单位审查、推荐意见

### 二级单位评审资格审查小组意见

经审查，申报人填报业绩属实，符合：

1. 正常晋升\_\_\_\_\_（职务岗位）申报条件。
2. 破格晋升\_\_\_\_\_（职务岗位）申报条件。

审查小组组长签字：

（学院公章）

年 月 日

### 二级单位推荐意见

同意\_\_\_\_\_申报晋升\_\_\_\_\_（职务岗位）。

二级单位负责人签字：

（学院公章）

年 月 日

## 十一、评议意见

同行专家评议结果	
共送审_____名同行专家（其中校外专家_____名）。	
同意推荐_____名，不同意推荐_____名。	

学科评议组评议意见							
经审议，同意推荐_____晋升_____（职务岗位）。							
组长（签字）_____年 月 日							
总人数	参加人数	表 决 结 果				备 注	
		同意人数		不同意人数		弃权人数	

专业技术职务岗位评聘工作小组意见							
经审议，同意推荐_____晋升_____（职务岗位）。							
组长（签字盖公章）_____年 月 日							
总人数	参加人数	表 决 结 果				备 注	
		同意人数		不同意人数		弃权人数	

学校专业技术职务岗位评聘工作组分委会意见							
经_____分委会审议，同意推荐_____晋升_____（职务岗位）。							
主任委员（签字盖公章）_____年 月 日							
总人数	参加人数	表 决 结 果				备 注	
		同意人数		不同意人数		弃权人数	

人才队伍建设委员会职务岗位评聘工作组意见							
经审议，同意_____晋升_____（职务岗位）。							
主任（签字盖公章）_____年 月 日							
总人数	参加人数	表 决 结 果				备 注	
		同意人数		不同意人数		弃权人数	