
工资号：7806

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： 黄先进

一 级 学 科： 交通运输工程

研 究 方 向： 载运工具运用工程

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：2023 年 09 月 22 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	黄先进	性别	男	出生年月	1980-05		
参加工作时间	2005-07	来校工作时间	2005-07				
现任专业技术职务	副教授	现专业技术职务任职时间	2017-12				
现专业技术岗位	副教授岗	现专业技术岗位聘用时间	2022-12				
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. 09- - 2014. 10	电气工程学院	载运工具运用工程	研究生	博士	2014. 10	在职
	2002. 09- - 2005. 04	北京交通大学	电力电子与电力传动	研究生	硕士	2005. 04	全日制
	1998. 09- - 2002. 07	北京交通大学	电气工程及其自动化	本科	学士	2002. 07	全日制
	备注：						
近 5 年年度考核结果		2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	
		合格	合格	合格	优秀	合格	

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）
2005-07	2017-12	北京交通大学	助教、讲师
2012-03	2013-03	瑞士联邦工学院（洛桑）	访问学者
2017-12	2022-08	北京交通大学	副教授

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

长期从事本科生教学工作，教授《电工技术》、《电力电子技术》、《电力电子方向专业实训》、《电子工艺实习》、《电力电子课程设计》等本科课程，年平均课时超 100 学时。加上新生班主任工作和本科毕业设计指导，全程参与和见证了本科生四年的学习和成长。本人也在日常教学中不断学习提升，积极参加学校教师发展中心组织的各种教学活动和讲座。参加全国性教学比赛锻炼教学能力，获得 2021 年第四届“全国高校青年教师电工学课程教学竞赛”二等奖。

针对实习实践课，基于专业内容的应用表征，着重体现实践过程。加强学生动手能力，思考能力，团队合作能力培养。《电子工艺实习》课程建设和教学取得优良成绩，获评校级课程思政示范课程。承担《电力电子方向专业实训》课程建设，基于研究领域专业知识，构建了课程实践的内容，开发了实践实训系统，让本科生进实验室，由研究生协助焊接，调试，编程，开发。让学生全面了解电力电子专业相关工程应用，更加直观掌握原理基础到装置工况的工程化设计过程。

针对全校非电类专业限选课《电工技术》，在日常教学基础上，补充 SPOC 教学。考虑不同学院不同专业本科生前期先修课程和后期学习要求，积极调整教学进度和教学内容。采用启发式教学、探究式教学等方式，提升学生参与教学的程度，加深学生课堂上对知识点的理解清晰度。

承担《电力电子技术》本科专业核心课程的教学和实验指导工作。关注学生的课堂表现，主动活跃课堂气氛，调整课堂节奏，同时注重课堂中融入思政元素，培养学生的家国情怀、政治认同和社会责任。经过多年的教学经验积累、教学水平提升，本人承担的《电力电子技术》课堂教学效果得到明显提高，越来越多学生喜欢上“电力电子”，很多上过本课程的同学在就业和读研中都选择电力电子方向。

在指导与培养研究生过程中，以培养学生独立思考能力和谨慎践行风格为最终目标。通过小事见细节，大事想全面，碰到问题先看整体，解决问题先预测后果等处理问题方法的锻炼和培养，努力让研究生成长为具有独立见解，独立行为的科研工作人员。定期开展学术例会，支持研究生参加国内外高水平学术会议和展会论坛。日常教导学生尊重学长老师，爱护照顾师弟师妹，传承帮带，注重礼仪，力争让学生既学得专业知识，也习得社会公德。毕业学生全部找到理想工作，成为企事业单位骨干。

(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
------	------	-----	-----	------	------

2018-2019-2	电力电子技术	94L133Q	56.0	本科生	44
2018-2019-2	电力电子技术	94L133Q	56.0	本科生	
2018-2019-2	电工技术	90L145Q	32.0	本科生	78
2019-2020-1	电力电子方向专业实训	94S157Q	16.0	本科生	11
2019-2020-2	电工技术	90L145Q	32.0	本科生	56
2019-2020-2	电力电子技术	94L133Q	56.0	本科生	39
2020-2021-1	电力电子方向专业实训	94S157Q	16.0	本科生	15
2020-2021-2	电力电子技术	94L133Q	56.0	本科生	40
2020-2021-2	电子工艺实习	P107001B	32.0	本科生	316
2020-2021-2	电力电子课程设计	90S149Q	16.0	本科生	316
2021-2022-1	电力电子方向专业实训	94S157Q	16.0	本科生	15
2021-2022-2	电力电子技术	94L133Q	56.0	本科生	34
2021-2022-2	电工技术	M107011B	32.0	本科生	47
2022-2023-1	电力电子方向专业实训	94S157Q	16.0	本科生	6
2022-2023-1	电子工艺实习	P107001B	32.0	本科生	50
2022-2023-2	电工技术	M107011B	32.0	本科生	58
2022-2023-2	电力电子技术	M307013B	56.0	本科生	13

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
2018-2019-1	开关变换器建模与控制	24007354	16.0	研究生	77
2019-2020-1	电力电子器件与应用技术	24007352	4.0	研究生	91
2019-2020-1	开关变换器建模与控制	24007354	8.0	研究生	66
2020-2021-1	电力电子器件与应用技术	M507032B	4.0	研究生	31
2020-2021-1	开关变换器建模与控制	M507034B	14.0	研究生	41
2021-2022-1	电力电子器件与应用技术	M507032B	4.0	研究生	45
2021-2022-1	开关变换器建模与控制	M507034B	14.0	研究生	25

2022-2023-1	电力电子器件与应用技术	M507032B	4.0	研究生	75
2022-2023-1	开关变换器建模与控制	M507034B	12.0	研究生	23
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
备注（限 50 字以内）：					
审核意见					
本科生课程			研究生课程		
讲授全日制本科生课程：共 <u>4</u> 门，合计 <u>608</u> 学时， 年均 <u>121.6</u> 学时； 讲授其它课程：共折算 <u>0</u> 学时，年均 <u>0</u> 学时。			讲授研究生课程：共 <u>2</u> 门，合计 <u>80</u> 学时，年均 <u>16</u> 学时。		
审核人（签字/盖章）：			审核人（签字/盖章）：		

（三）任现职以来，其它教学及人才培养工作情况 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）：						
1、代表性教材（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（教材的影响力、获得出版资助情况、获奖情况等，限 30 字以内）
2、代表性教改论文（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）
3、承担教改项目（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
“电力电子技术”课程思政建设		北京交通大学		2022-6-- 2023-6	1/1	结题
“电子工艺实习”课程思政建设		北京交通大学		2023-07--	7/8	在研
产学研融合驱动下的《电力电子技术》教学内容改革与创新		北京交通大学		2023-07--	9/9	在研
《电子工艺实习》教材建设		北京交通大学		2023-07--	7/7	在研

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）	
电力电子反向专业综合设计与实践课程建设	建立实训课程内容，开展实训课教学	执行负责人	电力电子专业实训	
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
第四届“全国高校青年教师电工学课程教学竞赛”二等奖	中国高等学校电工学研究会	第四届“全国高校青年教师电工学课程教学竞赛”二等奖	2021-07	1/1
校级课程思政示范课程	北京交通大学	电子工艺实习	2022-11	8/8
院级优秀课程思政案例	电气学院	电力电子技术课程	2022-12	1/1
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）	
生产实习	2023.07.10-2023.07.20	16	带领同学到山东省济南市艾诺仪器公司生产实习，协调安排安全培训，企业介绍，岗位培训，轮岗实习等。学生反应收获颇丰，感触深刻	
创新创业-风电变流器关键器件特性测试脉冲信号发生器	2023.4-2024.4	1	进行风电变流器关键器件特性的调研，对相关特性进行资料查阅，了解关键特征设备的工作原理和实际应用特性。对风电行业系统了解	
大创项目-便携式电容电感测量装置	2021 年 4 月至 2022 年 4 月	2	调研了测试方案，设计了软件和硬件方案，进行了文献检索和报告查阅。进行了仿真开发，并且在开发板上进行了相关验证	
大创项目-一种使用多 IGBT 模块并联应用的连接件结构设计	2019 年 4 至 2020 年 4 月	3	进行了文献检索，报告查阅，仿真分析。对 IGBT 的特性进行了深入学习，对并联应用的特性进行了分析。	
创新创业-光伏逆变器直流侧电容便携式检测研究	2023.4-2024.4	1	调研电容器工作原理工作特性和特征参数变化，了解光伏变流器直流电容衰退特性，查阅综述电	

			容寿命预测相关技术文献。	
7、指导研究生和本科毕业设计（论文）（以学校教学管理部门备案为准）				
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）
16/1	9	是	18	指导研究生和本科生全部完成学位论文和答辩，顺利毕业
备注：				
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）
2017-现在	电气 1701 班班主任， 电气 2202 班班主任	班主任，班级建设， 学业规划，心理辅导， 思想政治教育， 团队集体关系建设	合格	与班级同学关系融洽， 班级学生会主动与老师交流沟通
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）			审核意见：（经审核，以上情况是否属实）	
审核人（签字/盖章）：			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）研究领域一：高效率大功率密度变流系统

针对现代交通工具电驱动力系统，研制高效大功率变换器满足各种特殊应用场景，包括船用通信电源，保障车应急电源，地铁辅助电源，城轨储能电源等。通过对新器件、新拓扑、新技术的应用，提升变流器的体积功率密度和工作效率。研究特殊结构 Si 基 RC-IGBT、RB-IGBT 和 SiC 基 MOSFET 应用特性，以实现与普通 IGBT 功率开关管的替代，提升变流器效率与体积功率密度。

在该领域发表 SCI 论文 1 篇，EI 论文 2 篇，中文核心和国际会议论文 6 篇，授权发明专利 2 项，获得项目经费支持超 400 万。“下一代地铁列车全碳化硅辅助变流器研制”项目，获得中车四方股份经费支持 210 万。该项成果在国内多个地铁车辆上得以应用，创造良好的企业效益。“串入并出移相全桥变换器三环滑模变结构控制方法”发明专利，评估作价 152.7 万元，入股成立北京协同创新轨道交通研究院有限责任公司，较大发挥了成果转化经济效益。

（二）研究领域二：变流系统可靠性评估与健康管理

针对不同应用场景、特殊运营状态的变流器系统，研究关键部件的故障状态表征特性、故障形成机理，研究关键功率器件，关键电气元件的测试方法，测试数据分析统计，形成变流系统关键部件全生命周期的健康状态检测方案，对系统可靠性进行评估。基于自研的驱动保护电路，控制检测电路，研发设计具有试验、测试、诊断、分析一体的功率半导体特性测试装置，包括源载一体变流器稳态特性测试平台、便携式 IGBT 特性测试箱、IGBT 动态特性测试箱、IGBT 开关特性测试台以及 IGBT 加速老化试验台等系列化测试设备。满足不同规格、不同封装、不同功率等级的 IGBT 器件的特性诊断。对于提高风电场、机务段运行维护效率，压缩维护成本，起到很大作用。

在该领域发表 SCI 论文 1 篇，EI 论文 2 篇，中文核心和国际会议论文 4 篇，授权发明专利 1 项，获得经费支持超 200 万元。“轨道交通变流器核心器件状态在线监测技术”获北京交通大学高价值专利培育项目支持。

（三）研究领域三：智能化驱动电路

功率半导体器件是现代电力电子变流装置的核心，研制智能化、精细化、主动门极控制的驱动电路，实现对核心半导体器件 IGBT、SiC MOSFET 的性能匹配，同时利用驱动电路全时在线监测开关器件运行状态和老化状态，实现故障保护，状态检测，老化预警等功能。开展了无检测盲区短路保护技术研究，以加快对功率器件短路故障检测保护；开展了提升 IGBT 并联均流特性的同步脉冲异步驱动技术，异步异幅精细化驱动技术的研究，以提升 IGBT 模块并联应用时动态均流特性，改善开关过程损耗与尖峰震荡的平衡；开展驱动电路短路计次方法研究，自激短路电流 IGBT 状态监测技术研究，以实现 IGBT 功率器件工作特性在线监测。集成上述技术的智能化驱动电路，从最底层实现对变流器特性的控制和监测，提升变流器运行特性，改进变流器运行维护修程修制。

在该领域发表 SCI 论文 4 篇，EI 论文 1 篇，中文核心和国际会议论文 5 篇，授权发明专利 3 项，获得项目经费支持超 200 万元。采用相关技术自研的驱动电路，应用在众多国际合作和省部级项目上，包括与德国英飞凌公司合作项目“基于自激短路电流检测的牵引变流器 IGBT 状态评估研究”，与日本东芝公司合作项目“RC-IGBT 在牵引变流器中应用的研究”，与日本富士公司合作项目“基于数据驱动的 IGBT 状态监测研究”，教育部产学研项目“RCDC-IGBT 在牵引变流器中的应用”等。该领域研究的技术成果已经获得国内外多家行业内公司青睐，成果转化意向突出，预期产生良好社会效益。

(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	论文所有作者 (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	IGBT Condition Monitoring Drive Circuit Based on Self-Excited Short-Circuit Current	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, 0885-8993	2023-06, ss(6):1-12	黄先进, 高冠刚, 郝嘉涵, 朱利, 孙湖, 杨中平, 林飞	一作	B0223E0026	提出一种新型的自激短路电流判定 IGBT 健康状态的方法, 发表于电力电子专业顶级期刊。中科院期刊分区表 1 区	
2	Multi-level Synthesis Gate Voltage Active Control Technology for Optimizing IGBT Switching Characteristics	IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics, 2168-6777	2022-01, () :1-1	黄先进, 王凤川, 刘宜鑫, 林飞, 孙湖, 杨中平	一作	B0223E0027	研究 IGBT 精细化驱动控制对尖峰电流和损耗抑制的影响, 发表于专业权威期刊, 中科院期刊分区表 2 区	
3	基于列车运行图的 CRH3 牵引变流器 IGBT 模块寿命预测	电工技术学报, 1000-6753	2022-06, 37(S1):172-180	黄先进, 杜田倩, 王凤川, 陈澄, 孙湖	一作	B0222E0277	研究牵引变流器 IGBT 在实际运行中的寿命特性, 通过实际数据分析, 仿真实验, 校验 IGBT 寿命模型。发表于国内权威期刊	
4	Short circuit detection and driving control with no blanking time for high voltage high power insulated gate bipolar transistors	IET POWER ELECTRONICS, 1755-4535	2021-02, 2021 (V14): 1138-1148	黄先进, 李鑫, 王凤川, 刘宜鑫, 孙湖	一作	B0221E0176	研究 IGBT 短路保护的检测方法, 提出一种无检测盲区的检测电路和实现方法。发表于高水平期刊, 中科院期刊分区表 4 区	
5	Asynchronous Gate Signal Driving Method	IEEE ACCESS, 2169-3536	2021-06, 2021 (V9):86523-86534	黄先进, 穆峰, 刘宜鑫, 吴宇涵, 孙湖	一作	B0221E0162	研究同步脉冲异步驱动提升 IGBT 并联动态均流特性的方	

	for Reducing Current Imbalance of Paralleled IGBT Modules Caused by Driving Circuit Parameter Difference							法，中科院期刊分区表 3 区	
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
备注（限 50 字以内）：									

(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”。 ③请勿填写基本科研业务费项目。											
项目编号	项目来源	项目类别	项目名称	计划 开始时间	计划 完成时间	项目 负责人	合同经费 (万元)	实到经费 (万元)	本人排名 /总人数	项目 状态	审核人 签字
E22ZH200050	知识产权许可项目	横向项目	电力机车卫生间保温设备电量与功率优化配置方法专利许可	2022-10	2024-10	黄先进	80.0	80.0	1/8	在研	
E23GY1300010	红果园-“其他部市”	一般项目(课题)	涉密单位应用人工智能技术保密风险分析和防范措施的研究	2023-06	2024-07	黄先进	30.0	15.0	1/8	在研	
E18C00010	教育部	一般项目(课题)	RCDC-IGBT 在牵引变流器中的应用	2018-03	2021-06	黄先进	20.0	20.0	1/5	已结	
E15F00030	国际合作		RC-IGBT 在牵引变流器中应用的研究	2015-10	2020-12	黄先进	105.48	105.48	1/12	已结	
E23T00050	自然科学横向项目(科技园)	横向项目	八通线示范工程储能装置	2022-12	2024-12	杨中平	1715.7	600.0	6/16	在研	
备注 (限 50 字以内):											

（四）成果应用情况							
1、专利实施转化项目 （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
“北京协同创新轨道交通研究院有限责任公司”作价入股 3	E21ZH300010	2020-10	1	作价入股	152.7	152.7	
电力机车卫生间保温设备电量与功率优化配置方法专利许可	E22ZH200050	2022-10	1	转让	80.0	16.0	
2、其它类型知识产权实施转化项目 （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
3、智库类成果 （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	
4、技术标准 （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
城市轨道交通车辆安全评估规范		T/CCTAS 49-2023		2023-05	中国交通运输协会	30/32	
备注（限50字以内）：							
（五）科研平台建设情况							
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	
电力牵引教育部工程研究中心	教育部平台	教育部	其他成员	2009-12-10	2020 年优秀		
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）							
序号	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

备注（限 50 字以内）：

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，综述在学科建设、国际合作交流、社会服务和公共服务等方面作出的贡献，500 字以内。

本人研究领域为电力电子技术，作为学院电力电子研究团队的骨干成员，协助完成了电力电子与电力传动北京市重点学科、电力牵引教育部工程研究中心、2011 协同创新中心“轨道交通安全协同创新中心”的建设运行和评估准备等相关工作，电力牵引教育部工程研究中心在 2020 年验收评估中获得“优秀”评价。积极参与国家轨道交通安全评估研究中心建设筹备工作，负责机车、动车组、城轨车辆设备变流系统安全评估平台建设及方案设计。

与瑞士洛桑联邦工学院、日本东京大学一直保持技术和人文交流，在工业功率半导体应用，储能技术，轨道交通虚拟编组上开展技术交流。2019 年 10 月对日本东京大学，日本富士电子公司，日本三菱电机株式会社进行交流访问。线上线下积极参加专业内影响力广泛的学术会议和展会，如 2018 年日本 IPEC 会议，2021 年比利时 EPE 欧洲电力电子年会，2021 年线上国际工业应用技术年会 ICIEA。与日本富士电子公司开展 SiC 储能变流器项目研究合作，与日本东芝公司开展 RC-IGBT 应用特性研究合作，与德国英飞凌公司开展 RCDC-IGBT 驱动特性研究合作。担任 IEEE TTE, IEEE TPE, IET PE 等多个国际学术期刊审稿人。

连续担任电气学院新生班主任，为 1701 班和 2202 班班主任。带领学生赴山东济南参加社会生产实习。负责组织电力电子所研究生中期考核工作。积极参加学校文体活动，是学院乒乓球队成员，参赛获得较好成绩。积极参与研究生联合培养基地和本科生实习实践基地建设，担任金鹰重型工程机械股份有限公司，深圳市市长龙铁路电子工程有限公司研究生培养基地的校内导师。

重要的学术组织任职和学术兼职（限填 5 项以内）

序号	组织机构	受聘日期	兼职职务	审核人签字
----	------	------	------	-------

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
电气支柱	北京交通大学 电气学院		2019-02	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）

1, 2015 年至今，在中国节能集团科研项目支持下，开展了针对风电变流器，光伏变流器核心关键部件故障诊断与寿命预测研究。研制开发具有试验、测试、诊断、分析一体的功率半导体特性测试装置，包括特性测试平台、IGBT 便携测试箱、IGBT 低压测试箱、IGBT 开关特性测试台以及 IGBT 加速老化试验台等系列测试设备。可满足不同规格、不同封装、不同功率等级的 IGBT 器件、功率 MOSFET 器件的特性诊断。对于提高风电场运行维护效率，压缩维护成本，起到很大作用。

2, 2017 年，针对下一代城轨车辆辅助供电系统高效高功率密度的特点，研究了一种串入并出电路拓扑，并申请了发明专利“串入并出移相全桥变换器三环滑模变结构控制方法”。该专利经过评估机构价值评估，作价 152.7 万元，入股成立北京协同创新轨道交通研究院有限责任公司。较好发挥高校科技成果转化，创造社会经济效益。

3, 2022 年和 2023 年，作为项目骨干和实际承担人，参与轨道交通新型供电技术，轨道交通变流器核心器件状态在线监测技术两项北京交通大学高价值专利培育项目。发掘体系专利 10 多项，开展专利导航 2 项，参与成果转化运营推广活动 2 次。相关专利的许可，转化项目合同金额超 100 万元。

4, 任职以来，指导、联合指导硕士研究生超过 30 人，博士研究生 2 人，1 人获评 2023 年北京交通大学优秀硕士学位论文。指导本科生参加创新创业类毕设项目，获得 2018 年和 2020 年 2 次北京高等学校高水平人才交叉培养“实培计划”成果认定。

八、聘期内工作思路及拟达到的任期目标（限 500 字以内）

作为电力电子团队骨干参与学校学院高水平科研平台建设，积极提升电气工程领域电力电子方向的科研教学平台建设和本研培养学科建设。本人将持续开展电力电子专业科研教学工作，发挥自身能力，为提高本专业学术水平和科研实力做出努力。全面履行教授四级岗的岗位职责和义务，任期目标和预期成果如下：

1. 每年承担教学总课时不少于 64，其中本科不少于 32，承担主干课程 1 门；注重理论和实践相结合，将工程实际中的问题反映到理论教学上，不断改进教学方法，提高教学能力，积累教学经验。积极承担创新人才培养任务，研究改进教学方法和手段，参与教学改革和课程思政建设，主持校级教改项目 1 项；每年指导本科毕设不少于 3 人，招收培养硕士研究生 4~5 名，博士生 1~2 名。指导国家级大学生创新创业类项目或学科竞赛 1 项并获奖。

2. 积极申请国家自然科学基金、国家重点研发计划等国家级科研项目，争取主持国家级项目 1 项/省部级以上项目 2 项，科研经费累计达到 300 万元。基于已有科研合作基础，与相关单位合作申报科技奖项，争取获得省部级以上奖励 1 项；进一步重视学术成果积累，发表高水平 SCI 论文 5 篇，EI 论文 10 篇。参与学校和学院青年教师的培养工作，引进或培养优秀青年教师 1 名。紧密围绕功率半导体器件应用特性开展研究，从功率器件驱动保护电路层级扩展延伸到器件特性测试、器件状态监测、器件和系统寿命预测相关研究，将相关器件特性应用于载运工具动力系统及电力储能领域。将相关研究的原创性成果，体现在专利导航、专利发

掘布局和专利成果转化方面，加强科技成果的产业转化，促进产业发展。

3. 积极与国际同行开展合作，与瑞士、法国、日本等国际著名高校合作功率半导体器件应用及储能变流技术应用方面的研究；积极参加专业学会和协会，扩大本校本学科在相关领域的影响力；为学院各项活动出谋划策，积极参与本学科发展的规划，完成学校和学院交给的各项任务。维护和发展良好的校企合作关系，争取和扩大本科实习基地，研究生联合培养基地建设，注重校友关系，联系校友企业设立更多捐款捐赠渠道，扩大本学院本科生和研究生奖助学金规模。

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，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。

坚持育人为本，德育为先，注重学思结合，知行合一，严慈相济，教学相长尊重学生个性。自觉加强师德师风修养，遵守高校教师职业行为十项准则，在教学和科研工作中遵守高等学校教师职业道德规范和学术道德规范，以身作则，言传身教，为人师表，以良好的思想和道德风范去影响和培养学生。对教授内容理解透彻，能够吸引学生的课堂注意力，明确有效的利用课堂时间进行有价值的内容讲述，激发学生思考和探究的兴趣。在课堂中注意学生交流互动，针对学生学习中的问题进行有效解答。针对《电工技术》和《电力电子技术》课程的教学内容，环节，进行了一些研究和思考。对课程思政建设进行了案例开发，期待将思政进课堂，结合专业知识引导学生树立正确科学发展观，给学生的技术观注入正能量。

本人积极拥护党的路线方针政策，牢固树立正确的世界观、人生观和价值观；坚持正确的政治方向，在大是大非问题上，立场坚定，旗帜鲜明；认真学习和遵守党和国家的有关法律法规，依法执教，严格教育教学纪律，坚持学术研究无禁区、课堂讲授有纪律，以优良的思想政治素质影响和引领学生。认真学习贯彻《北京交通大学教师职业行为规范》，努力学习和完善教育教学方法，不断进行政治理论学习，完成每暑期教师研修政治学习内容。

（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