

工资号：7985

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：	郝瑞祥
一 级 学 科：	电气工程
研 究 方 向：	
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：	
学 科 分 类：	理工类

填表时间：2025 年 10 月 31 日

填 表 说 明

- 一、本表适用于科研特色型教师（科技成果转化类）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	郝瑞祥	性别	男	出生年月	1975-01		
参加工作时间	2005-01	来校工作时间	2007-01				
现任专业技术职务	副教授	现专业技术职务任职时间	2008-12				
现专业技术岗位	副教授三级	现专业技术岗位聘用时间	2008-12				
最后学历	博士研究生	现担（兼）任党政职务					
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）
	1995. 09- - 1999. 07	河北工业大学	电机电器及其自动化	本科	学士	1999. 07	全日制
	1999. 09- - 2002. 03	河北工业大学	电机与电器	研究生	硕士	2002. 03	全日制
	2002. 03- - 2004. 12	河北工业大学	电工理论与新技术	研究生	博士	2004. 12	全日制
	备注：						
近 5 年年度考核结果		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	
		合格	合格	优秀	优秀	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）
2005-01	2007-01	北京交通大学	博士后
2007-01	2008-12	北京交通大学	讲师
2008-12	2024-08	北京交通大学	副教授
2013-09	2014-10	美国弗吉尼亚理工大学	访问学者

--	--	--	--

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。

本人自任职以来，始终秉持立德树人的根本任务，以“两个规范”和“四有”好老师的标准严格要求自己，在教育教学中展现出高度的责任感与使命感。我时刻牢记入党和入职时的誓言，以饱满的热情投入教育事业，致力于为国家培养优秀的科技人才贡献力量。

在教学实践中，本人坚持以学生为中心的理念，积极探索新的教学方法。作为“电力电子技术”、“电力电子课程设计”等专业核心课程的主讲教师，我注重理论与实践相结合，通过案例分析、实践教学等方式激发学生的学习兴趣，帮助其深入理解专业知识。同时，我积极承担教改课题，主持完成院级教改项目 1 项，参与校级教改项目 1 项，在人才培养方面取得显著成效。本人作为实际项目执行人承担的“电力电子与电力传动课程教学与创新综合实验平台”建设项目作为“深度科教融合，面向能源交通的电气工程本科生创新能力培养体系构建与实践”成果的重要组成部分，荣获 2021 年度北京市教育成果二等奖。2020 年度获评为校级优秀本科毕设指导教师。荣获 2021 年北京交通大学“三育人”教书育人先进个人称号。任现职以来，多次年度考核结果为“优秀”。

在研究生培养方面，我践行“寓教于研”的理念，注重学术能力和实践能力的全面发展。研究生培养过程中，我着重强调“严于律己、勤于创新”的教育理念，鼓励学生脚踏实地、勤奋学习，始终保持严谨的学术态度，同时，我也鼓励研究生勇于突破传统思维界限，积极思考和探索新的解决方案。本人充分利用与科研院所和企业的合作资源，为研究生提供高质量的科研平台。在育人成效方面，本人指导一名硕士生的学位论文被评为 2022-2023 学年北京交通大学优秀硕士毕业论文，所在的团队“电力电子所电传动控制团队”被评为 2020 年首届北京交通大学优秀研究生导学团队。

在科研方面，本人坚持寓研于教的理念，注重将研究成果反哺教学。本人通过承担军工、电力系统和轨道交通等领域重大科研项目，与多家单位建立研究生联合培养基地和本科生实习基地，成功实现了学术研究与产业需求的有效对接，实现了完美的产教融合。自任职以来，我主持科研项目 30 余项，累计科研经费达 3000 余万元。这些科研项目的完成不仅提升了我的科研能力和业务水平，也为研究生提供了丰富的实践机会和创新空间。

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

2020-2021-1	科研方法论	90L326Q	16.0	本科生	55
2020-2021-2	电力电子技术	94L133Q	56.0	本科生	31
2021-2022-2	电力电子技术	94L133Q	56.0	本科生	41
2022-2023-2	电力电子技术	M307013B	56.0	本科生	40
2023-2024-2	电力电子技术	M307013B	56.0	本科生	36
2024-2025-2	电力电子技术	M307013B	56.0	本科生	45

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
2020-2021-1	DSP 与 FPGA 原理及应用	M507043B	12.0	研究生	38
2021-2022-1	DSP 与 FPGA 原理及应用	M507043B	12.0	研究生	47
2022-2023-1	DSP 与 FPGA 原理及应用	M507043B	12.0	研究生	30
2023-2024-1	DSP 与 FPGA 原理及应用	M507043B	16.0	研究生	42
2023-2024-2	硕士生学术写作能力训练	C407001B	16.0	研究生	55
2023-2024-2	功率变换软开关技术	M507033B	16.0	研究生	31
2024-2025-1	DSP 与 FPGA 原理及应用	M507043B	12.0	研究生	20
2024-2025-2	硕士生学术写作能力训练	C407001B	16.0	研究生	55

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
2020-2021-2	电力电子课程设计	90S149Q	16.0	16.0	本科	27
2021-2022-2	电力电子课程设计	90S149Q	16.0	16.0	本科	33

2024-2025- 2	电力电子课程设计	P307003B	32.0	32.0	本科	18
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>3</u> 门，合计 <u>360</u> 学时， 年均 <u>72</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>3</u> 门，合计 <u>112</u> 学时，年均 <u>22.4</u> 学时。			
审核人（签字/盖章）：			审核人（签字/盖章）：			

（三）任现职以来，承担卓越工程师学院人才培养工作情况			
1、作为导师指导卓越工程师情况			
作为第一导师指导 卓工专项博士/硕士 人数	参与指导卓工专项 博士/硕士人数	指导效果（限 50 字）	
2		指导学生顺利开展课题工作，工作效果良好，在企业工作表现良好。	
2、承担校企合作课程、教材、教改项目建设情况			
业绩类别	名称		成效（限 30 字）
3、参与校企合作课程、教材、教改项目建设情况（仅限申请晋升副教授填写）			
业绩类别	名称		成效（限 30 字）
4、挂职实践情况			
联合培养企业	挂职时长	挂职职务	主要工作
5、其他产教融合工作			

审核意见
<p>以上卓越工程师学院人才培养业绩属实。</p> <p>审核人（签字/盖章）：</p>

（四）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（限 30 字）
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）
《电力电子技术》课程建设与实践	电力教育	CN11-3776/G4	2023-07	无(76-77):7	1/1	无
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
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-- 2024-06	6/9	结题
电力电子技术应用能力提升方法探讨		电气工程学院		2019-01-- 2020-12	1/10	结题

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）	
电力电子技术实验平台建设	承担电力电子技术课程实验平台建设、课程慕课录制、课程大纲编写、教案编制等	骨干教师	曾经作为电力电子课程执行负责人，完成 2017 版课程教学大纲的撰写工作。	
电力电子与电力传动课程教学与创新综合实验平台建设	承担电力电子与电力传动专业课程综合实验平台的方案设计和实施	执行负责人	本人作为实际项目执行人承担平台建设	
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
“三育人”教书育人先进个人	北京交通大学	北京交通大学“三育人”先进个人	2021-09	1/1
校级北京交通大学优秀本科毕业设计（论文）指导教师优秀奖	北京交通大学	考虑温度特性的 SiC MOSFET 的 PSpice 建模研究	2020-07	1/1
北京市级教学成果奖二等奖	北京市人民政府	深度科教融合，面向能源交通的电气工程本科生创新能力培养体系构建与实践	2022-09	10/15
校级教学成果奖特等奖	北京交通大学	深度科教融合，面向能源交通的电气工程本科生创新能力培养体系构建与实践	2021-12	10/15
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	2025. 7. 13—2025. 7. 24	20	通过在企业实习，使学生掌握了新能领域的人才需求和技术发展趋势，增强学习专业知识的动力。	
生产实习	2024. 7. 8—2024. 7. 19	15	加强了学校与企业之间的联系，提升了学生的专业素养和创新意识，拓宽了知识视野。	
生产实习	2023. 7. 10—2023. 7. 20	15	增强了学生的社会责任感，提升了学生的实践	

			意识、创新意识和团队协作意识。
联合研究生培养基地建设	2024.1 至今	2	增强了学校与企业之间的紧密联系，为研究生实践和就业开拓了空间。
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
67/2	50/1	是	38
指导效果（限 50 字）			
良好，其中 1 人获得校级优秀毕业设计。一名硕士获得校级优秀硕士论文。			
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
2011-9-2013-9	本科 1108 班班主任	承担本科班主任工作，负责学生的学业指导和规划	合格
成效（限 30 字）			
班级学风良好，班内多人在毕业时获得保研和考研进一步深造。			
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（除成果转化外）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（除成果转化外）的业绩贡献，并重点阐述代表性成果的价值、影响。

本人的研究领域主要涉及三个研究方向：高压大功率特种电源，先进电能变换器拓扑、驱动及控制和电力机车辅助供电系统。任现职以来发表相关研究的 SCI/EI 论文 20 余篇，其中 SCI 一区论文 3 篇；授权发明专利 4 项；主持项目合同经费总额达 3000 余万元。相关研究取得的标志性成果、价值及影响说明如下：

（一）研究领域/方向一：高压大功率特种电源

针对我国航空航天领域高超音速飞行器热防护试验的需求，开展基于电力电子技术的大功率电弧加热器电源系统控制及触发技术研究，实现了高可靠性晶闸管触发及故障检测、大功率整流电源控制、高压大功率电源拓扑及电磁兼容设计等核心技术突破，成功完成了对中国航天空气动力技术研究院（十一院）的电弧加热器电源的升级和更新换代，极大提升了十一院电弧加热器试验效率和试验能力，使我国首次突破了百兆瓦级电弧加热器试验的能力，达到国际先进水平。该电源多次用于承担神州系列飞船和多个型号飞行器等国防重点型号任务的气动热试验，为我国航天事业的发展做出了重要贡献。基于相关研究，本人主持军工项目 6 项，经费累计 2 千余万元，其中属于“上 3”级上水平项目 1 项，“上 5”级上水平项目 1 项，“上 7”级上水平项目 1 项。

（二）研究领域/方向二：先进电能变换器拓扑、驱动及控制

针对新一代功率器件 SiC MOSFET 在电力电子变压器、柔性输电装备等高压、大容量电力电子系统中的应用，研究高压 SiC MOSFET 模块驱动和保护技术，揭示了电路寄生参数、温度等对其开关过程的影响规律，提出了一种基于 PCB 罗氏线圈的 SiC MOSFET 简化短路保护电路，有效克服了高压、高频、大容量系统中 SiC MOSFET 驱动电路容易受干扰，短路保护动作受环境温度影响等难题，为大容量、高频、高效率先进变换器在电力系统、轨道交通、国防等领域的可靠工程应用奠定了基础。基于相关技术研制的高压 SiC MOSFET 驱动成功应用在中国电力科学研究院承担的“MVA 级大容量高频变压器试验平台”、“全 SiC 电力电子变压器”等国家重点研发计划课题和国家电网公司的多个重大科技项目中。基于相关研究，本人获批准国家重点研发计划课题 1 项，属于“上 5”级上水平项目；发表 SCI 一区期刊论文 1 篇，SCI 二区期刊论文 1 篇，EI 期刊论文 2 篇，授权发明专利 2 项。

（三）研究领域/方向三：电力机车辅助供电系统

针对轨道交通领域中电力机车辅助供电系统的应用需求，开展谐振变换软开关 DC-DC 变换器控制和逆变器控制技术研究。提出了一种具有自动均压均流特性的组合式 LLC 谐振变换器，克服了高压输入应用中输入串联输出并联拓扑的输入侧串联均压控制的难题；提出一种基于六倍频重复控制器与最优预见控制的复合控制策略，有效解决逆变器带非线性负载时输出电压畸变率高、动态响应速度慢的难题。相关研究成果用于电力机车 HXD2C 型电力机车辅助控制单元 ACU、电力机车过分相辅助绕组连续供电辅助系统技术开发、电力机车无火回送系统等项目。其中，电力机车辅助控制单元 ACU 自投运以来，已经成功用于 1000 余台重载电力机车，承担国内多个铁路局的货物运输任务。基于相关研究，本人主持“上 6”级上水平项目 1 项，“上 7”级项目 1 项，发表 EI 期刊论文 2 篇，申请发明专利 1 项。

(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	An Active Gate Driver of SiC MOSFET Module Based on PCB Rogowski Coil for Optimizing Trade-off Between Overshoot and Switching Loss	IEEE Transactions on Power Electronics, 无	2022-08, 1(38):1-16	项鹏飞, 郝瑞祥, 蔡靖贤, 游小杰	第二作者 (学生一作)	B0222E0250	研究 SiC MOSFET 模块的驱动保护技术, 实现对开关过程的过冲控制和损耗优化。发表在 SCI 一区期刊, 影响因子: 6.6	
2	A High Voltage Gain Soft-Switching Bidirectional DC-DC Converter With Wide Range Using Resonant Network	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, 无	2023-10, VOL. 38 (NO. 11):140099-14113	袁帆, 郝瑞祥, 游小杰, 项鹏飞	第二作者 (学生一作)	B0223E0328	研究基于谐振网络控制的软开关变换器控制技术, 拓宽双向 DCDC 变换器的增益变化范围。发表在 SCI 一区期刊, 影响因子: 6.6	
3	An Extendable High-Voltage Gain Soft-Switching Bidirectional DC-DC Converter With Coupled Inductor	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS, , Print ISSN: 0885-8993 Electronic ISSN: 1941-0107	2025-09, VOL. 40 (NO. 9):12499-12513	袁帆, 郝瑞祥, 宋竟绮, 游小杰	第二作者 (学生一作)	B0225E0139	提出了一种利用耦合电感技术实现高电压增益 DCDC 变换器的方法。SCI 一区期刊, 影响因子 6.6。网络首发时间 2025.04	
4	High Voltage Gain Soft-Switching Bidirectional DC-DC Converter With High Extendibility Using Coupled Inductor	IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics, ISSN: 2168-6777	2024-07, 1(网络首发):1-13	袁帆, 郝瑞祥, 游小杰, 高畅毓	第二作者 (学生一作)	B0224E0071	研究利用多绕组耦合电感磁集成技术实现谐振软开关变换, 提升 DCDC 效率和增益范围。发表在 SCI 二区期刊, 影响因子: 4.6	

5	Nonisolated High Step-Up Soft-Switching DC-DC Converter With Interleaving and Dickson Switched-Capacitor Techniques	IEEE JOURNAL OF EMERGING AND SELECTED TOPICS IN POWER ELECTRONICS, 2168-6777	2020-01, 8(3):2007-2021	雷浩东, 郝瑞祥, 游小杰, 李芳	第二作者 (学生一作)	B0221E0014	研究开关电容电路和交错并联控制技术, 实现高升压比、高效率 DCDC 变换。发表在 SCI 二区期刊, 影响因子: 4.6		
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): 任现职以来累计发表 SCI、EI 论文 20 余篇, 其中 SCI 一区、顶级期刊论文 3 篇。									

（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。

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
E23GYT00010	红果园（科技园）	横向项目	配套电源系统改造合同	2023-06	2023-12	郝瑞祥	1243.0	1243.0	1/6	已结	
E23B05200010	国家重点研发计划-课题	重点项目（课题）	大容量高频变压器试验平台与试验评价技术	2022-11	2026-10	郝瑞祥	100.0	93.99	1/11	在研	
E16H00021	北京市科委	重大项目-子课题	轨道交通车载储能与传动关键技术研究——牵引传动能效提升技术（课题2）	2016-06	2018-05	郝瑞祥	150.0	150.0	1/9	已结	
E23ZH200010	知识产权许可项目	横向项目	一种实现无火回送的外接供电装置和方法专利许可	2023-06	2026-06	郝瑞祥	125.0	125.0	1/2	已结	
E16L00340	自然科学横向项目	横向项目	电力机车过分相辅助绕组连续供电辅助系统技术开发	2016-05	2021-12	郝瑞祥	150.0	150.0	1/10	在研	

备注（限 50 字以内）：主持项目经费累计 3200 余万元，属于“上 3”级 1 项，“上 5”级 2 项，“上 6”级 1 项，“上 7”级 3 项

（四）成果应用情况						
1、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
2、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	
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		2009-12-10	2020年（优秀）	
轨道交通安全协同创新中心	国家级平台	教育部		2013-05-10	2018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）						
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
科技进步奖	一等奖	中国电工技术学会	高效高可靠卫星电源系统 关键技术与工程应用	2024-12	11/11	
发明创业奖创新	二等奖	中国发明协会	车载电池与充电设施交互 条件下的安全预 警方法与 故障诊断关键技术及应用	2024-07	2/6	
科学技术奖	二等奖	北京市人民政府	轨道交通大功率牵引变流器 高性能控制关键技术及 应用	2024-04	7/10	
科技进步奖	二等奖	中国电工技术学会	轨道交通大功率牵引变流器 控制关键技术及产业化	2022-12	7/10	

			应用			
备注（限 50 字以内）：						

五、在科技成果转化方面取得的代表性业绩成果

(一) 业绩综述（限填 1000 字以内）

结合本人研究领域，综述在科技成果转化方面取得的业绩贡献，应详细阐述所取得成果的价值、影响，并提供充分的支撑材料。

本人任现职以来先后发表 SCI/EI 论文 20 余篇，其中 SCI 一区论文三篇；授权发明专利四项，其中一项专利已经转化；本人的研究领域主要包括：大功率特种电源，电力电子变换器驱动、控制与保护和电力机车辅助供电，涉及军工、电力系统和轨道交通三大重要领域。在科学研究方面取得的代表成果及价值概括如下：

(1) 大功率特种电源

针对军事领域的特殊需求开展特种电源技术研究。本人的代表性成果是大功率电弧加热器电源的研制。该项目提出了“前馈+预测”的复合控制策略，解决了大功率电弧加热器非线性、负阻特性难以控制的难题，实现了高可靠性晶闸管触发及故障检测、大功率整流电源控制、高压大功率电源拓扑及电磁兼容设计等核心技术突破，显著提升了我国电弧加热器试验效率和试验能力，使国内首次突破了百兆瓦级电弧加热器试验的能力，达到国际先进水平。该项目的成功实施显著提升了我国超高速飞行器热防护试验验证能力，为促进我国航天事业的发展做出了重要贡献。

(2) 电力电子变换器驱动、控制与保护

针对新一代功率器件 SiC MOSFET 在电力电子变压器、柔性输电装备等高压、大容量电力电子系统的应用，研究高压 SiC MOSFET 模块驱动和保护技术，克服了高压、高频、大容量系统中 SiC MOSFET 驱动电路容易受干扰，短路保护动作受环境温度影响等难题，为大容量、高频、高效率先进变换器的在电力系统、军工等领域中实现可靠工程应用奠定了基础。相关技术成功应用在中国电力科学研究院承担的“MVA 级大容量高频变压器试验平台”、“全 SiC 电力电子变压器”等国家重点研发计划课题和国家电网公司的多个重大科技项目中，显著提升了电力系统装备的性能。

(3) 轨道交通领域

针对轨道交通领域中电力机车辅助供电系统的应用需求，开展谐振变换软开关 DC-DC 变换器控制和逆变器控制技术研究，研制出高效率、高功率密度电力机车充电机，高性能的机车辅助逆变器，显著提升了机车辅助供电系统的可靠性。所研制的机车辅助变流器 ACU 在国内首次实现对 HXD2 型电力机车辅助供电系统的国产化替代。目前产品已经批量应用到国内 1000 余台重载货运电力机车，取得了良好的经济效益和社会效益。

(二) 任现职以来，取得的单项代表性业绩（限填 5 项）

注：请填写符合申报条件要求的具体成果转化项目，可填报多项。

转化项目名称	项目编号	立项时间	合作形式	合同经费/作价金额（万元）	实到经费或已到校股权分红/处置收入（万元）	审核人签字
配套电源系统改造合同	E23GYT00010	2023-06	横向	1243.0	1243.0	

17

备注（限填 50 字）：						
（三）近 5 年来取得的累积成果转化业绩（限填 5 项）						
注：请填写 所有 符合申报条件要求的具体成果转化项目，注意经费到账时间应在要求范围内						
转化项目名称	项目编号	立项时间	合作形式	合同经费/ 作价金额 （万元）	5 年内实到 经费或已到 校股权分红/ 处置收入 （万元）	审核人签字
风洞电源改造系统	E20GYT00 010	2020-11	横向	310.0	310.0	
低频系统控制器及接口模型仿真建模	E25L0023 0	2025-04	横向	55.2	55.2	
多端口混合变压器参数设计及分频 阻抗控制保护方法验证	KEL24068 530	2024-06	横向	36.8	36.8	
加热器电路系统低损耗仿真研究	KEGY2301 8530	2023-12	横向	50.0	50.0	
柔性低频输电系统控制器	E23T0007 0	2023-07	横向	62.0	62.0	
双向三电平直流变换装置研制	E23T0003 0	2022-12	横向	57.0	51.3	
一种实现无火回送的外接供电装置 和方法专利许可	E23ZH200 010	2023-06	许可	125.0	125.0	
交流电力机车无火回送系统研制	E23L0020 0	2023-03	横向	71.0	71.0	
光纤激光泵浦源驱动电源设计	E22GY000 50	2022-10	横向	51.5	51.5	
非接触充电电源技术开发	E22GY000 20	2022-04	横向	65.0	39.5	
配套电源系统改造合同	E23GYT00 010	2023-06	横向	1243.0	1243.0	

以上合计到校经费（万元）					2095.3	
备注（限填 50 字）：						

六、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。

在学科/平台/团队建设方面：本人作为电气学院电力电子研究所团队的骨干成员，积极承担“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”和电力电子与电力传动北京市重点学科的平台建设工作。2020 年，本人所在的团队“电力牵引教育部工程研究中心”评估结果为“优秀”。本人多次承担航空航天、国防等科研院所的重要科研课题，是电气学院首批参加申请军工资质的关键支撑项目之一。本人长期以来持续支持学院军工基地建设，配合学院完成军工相关资质的审核工作。

社会服务方面：本人牵头与湖北英特利电气有限公司、中电普瑞科技、北京航天奥祥通风科技股份有限公司等企业建立本科生实习基地，坚持长期担任学院本科生实习带队教师到企业进行实习和实践活动。牵头与北京京仪仪器仪表研究总院有限公司建立产学研联合研究生培养基地，加强了校企合作。

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。

在国际交流合作方面：2013 年 9 月至 2014 年 10 月赴美国弗吉尼亚理工大学访学，期间到北弗洛里达大学、北卡罗来纳大学进行交流；2015 年 10 月前往新加坡参加国际未来能源电子会议 IFEEC，并被邀请担任分会场主持人主持会议。担任中国电源学会第七届理事会理事、第九届直流委员会委员，参加学会学术交流和行业评奖等工作。参加中国电源学会学术年会，中国电工技术学会学术年会等学术会议进行交流。担任 IEEE TPE/JESTPE、中国电机工程学报、电力系统自动化、中国电工技术学报等多个国内外重要学术期刊审稿人，积极参加国内外学术活动。

重要的学术组织任职和学术兼职（限填 5 项以内）

组织机构	受聘日期	兼职职务	审核人签字
中国电源学会	201311	第七届理事会理事	
中国电源学会直流委员会委员	202209	委员	

七、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
第十四届中国国际工业博览会中国高校展区优秀展品奖（一等奖）	中国国际高新技术成果交易会组委会	高压大功率直流电源控制及触发系统研制	2012-11	1/1	
备注（限 50 字以内）：					

八、任现职以来，取得的其它突出业绩成果（限 500 字以内）

1. 长期与中国航天十一院、航天三院和航天一院等国防科研院所保持密切合作。特别是与中国航天空气动力技术研究院（简称十一院）合作，开展大功率电弧加热器电源系统的研制、升级和更新换代工作。基于该电源系统，十一院于 2023 年 12 月首次突破百兆瓦级电弧加热器试验能力，使我国航天空气动力试验能力达到国际先进水平。该电源系统先后承担了神州系列飞船、高超音速飞行器等国家重点型号任务的气动热试验任务，为我国航天事业的快速发展起到重要支撑，取得了显著的政治和军事价值。

2. 从事大功率碳化硅功率器件的驱动及保护技术研究，实现了对高压、大功率 SiC 模块的快速、可靠保护，为高压、大容量、高频、高效率的 DCDC 变换和 DCAC 变换可靠工程应用奠定了基础。研制的 6.5kV SiC 驱动板成功应用在中国电力科学研究院承担的“全碳化硅电力电子变压器示范工程”项目，研制的 1200V、1700V SiC 驱动技术用到本人主持的国家重点研发计划课题“大容量高频变压器试验平台与试验评价技术”的试验平台中，为 MVA 级高压大容量高频电力电子变压器工程应用试验验证提供了重要支撑。

3. 对高增益比、宽增益范围、高效率变换器拓扑及数字化控制技术进行深入研究，使 DCDC 变换器具有高效率的同时，满足宽的输入输出电压范围，具有较强的工程适用性。相关技术应用到本人主持的某型光纤激光泵浦源驱动电源设计、机车辅助变供电系统、无人机电源等多个项目中，在轨道交通、军工等领域得到了良好应用。

九、聘期内工作思路及拟达到的任期目标（限 500 字以内）

本人作为骨干人员积极参加学校、学院和电力电子研究所团队的科研平台建设和教学工作，认真、负责完成学院要求的各项任务。严格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. 在教学方面：每年承担教学总课时不少于 80 学时，其中本科不少于 64 学时，研究生不低于 16 学时。承担本科主干课程 1 门；注重理论联系实际，将教学和科研紧密结合；积极承担创新人才培养任务，不断改进教学方法，完善教学内容，承担国家级或校级教改项目 1 项；每年指导本科毕设 3~4 人，招收硕士研究生 3~4 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 2 项。

2. 在学术和科研方面：在大功率电源、软开关变换控制、数字化控制技术等领域深入研究，取得创新性成果，获得国家自然科学基金、国家重点研发计划等国家级科研项目支持。实现主持国家级项目/省部级以上项目 2 项，科研经费累计不低于 1000 万元。注重科研成果凝练和积累，积极开展奖项申报，争取获得省部级以上奖励 1 项；进一步凝练学术研究，提高学术成果的质量，发表高水平 SCI 论文 6 篇，EI 论文 5 篇。

3. 对外交流和社会服务方面：加强对外交流与合作，通过参加国内外学术会议，到中国电源学会、中国电工技术学会等学术组织任职等方式，与国内外同行进行交流；加强与企业、科研院所的科研合作，扩大学校在行业和社会上的影响力，进而促进学生就业。

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

十、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。

本人认真贯彻党的教育方针，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。

作为一名共产党员，本人具有坚定的共产主义信念，政治立场坚定，认真贯彻执行党的路线、方针、政策，热爱教育事业，时刻按照“两个规范”和“四有”好老师要求自己，具有较强的事业心和责任感。本人自参加工作以来，一直奉行认真、负责、细心、严谨的科研与工作态度，踏踏实实做好教书育人工作。积极参加学校、学院、系所组织的教师理论学习，深入学习贯彻习近平总书记关于师德师风建设系列重要讲话精神，学习《新时代高校教师职业行为十项准则》。积极参与讨论，对于通报的《违反教师职业行为十项准则典型案例》案例，认证思考，引以为戒。

在教学方面：本人承担本科生“电力电子技术”、“电力电子课程设计”两门课程的教学与实验指导工作，承担研究生“DSP 原理及应用”、“硕士生学术写作能力训练”和“功率变换软开关技术”教学工作，在授课过程中善于结合当前时事热点和课程内容，对学生进行思政教育，弘扬爱国主义精神、传播优秀文化，使学生树立正确的人生观、世界观和价值观，努力把学生培养成德才兼备的社会主义事业建设的接班人。

在人才培养方面：本人首先做到以身作则、言传身教，治学严谨，对学生严格要求。教育学生遵守学术规范，力戒浮躁，潜心问道。在人格上宽容学生，为人师表，举止文明，作风正派。注重因材施教，对于学习中遇到挫折的学生，对他们进行鼓励和引导，排除疑惑；对于学有余力的学生，为他们提供拓展探索的机会，并结合工程实际对问题展开多方面的讨论。

在社会服务方面：主动担任班主任和本科生导师工作，认真做好班风学风建设、班委队伍建设。走访宿舍，与学生深入交流、谈心，了解学生动态，做好思想政治教育和沟通交流工作。作为一名党员，及时向学生传达党的重要会议和讲话精神，鼓励他们积极向党组织靠拢。定期了解班级整体学习状况，做好学习帮扶工作，加强优良学风建设。充分利用担当学业导师的机会，引导学生端正学习态度，注重学习方法和良好学习习惯的培养，做好学习和人生规划。在考试、招生、答辩等工作中坚持原则，处事公道，光明磊落。在与学生和家长相处的时候廉洁自律，不收受学生及家长财物，不参加由在校或拟报考本人研究生的学生及家长付费的宴请。

习近平总书记指出：“教师是人类灵魂的工程师，是人类文明的传承者，承载着传播知识、传播思想、传播真理，塑造灵魂、塑造生命、塑造新人的时代重任。”自己时刻牢记“立德树人”的根本任务，认真贯彻党的教育方针，教书育人，为国家发展和中华民族的伟大复兴作出应有的贡献。

(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

十一、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

十二、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		