

工资号：9435

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：	李 凯
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：	破格晋升岗位
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	李 凯	性别	男	出生年月	1988-07		
参加工作时间	2017-07	来校工作时间	2019-07				
现任专业技术职务	副教授	现专业技术职务任职时间	2021-12				
现专业技术岗位	副教授三级	现专业技术岗位聘用时间	2021-12				
最后学历	博士研究生	现担（兼）任党政职务	电力电子所教师党支部书记，电气工程学院院长助理(挂职)				
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)
	2007. 09- - 2011. 07	武汉大学	电气工程与自动化	本科	工学学士	2011. 07	全日制
	2011. 08- - 2017. 07	清华大学	电气工程	博士	工学博士	2017. 07	全日制
	备注：						
近 5 年年度考核结果		2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	
		优秀	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）
2013-09	2015-02	美国弗吉尼亚理工大学	访问学者
2017-07	2019-07	清华大学	博士后
2019-07	2021-11	北京交通大学	讲师
2021-12	2025-09	北京交通大学	副教授
2023-04	2024-04	北京交通大学赴武汉青年教师国情研修班	国情研修
2024-06	2024-07	北京交通大学赴成都青年教师国情研	国情研修

		修班	
2024-09	2025-09	北京交通大学电气工程学院	院长助理(挂职)
2024-10	2024-10	北京交通大学第十期教职工党支部书记集中轮训班	党支部书记集中轮训

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

任现职以来，本人以立德树人为第一要务，积极承担本科生和研究生的教学和人才培养任务，不断创新教学方法，提升人才培养质量。获评 2025 年学校“三育人”教书育人先进个人(每年每学院 1 人)、2024 届本科毕业生“我最敬爱的老师”(当年全校专任教师共 10 名)、校级优秀主讲教师等荣誉称号。现将育人理念、方法与成效综述如下：

一、育人理念与方法

以高质量讲好一门课进而讲好课程群为目标，贯彻“价值引领、创新驱动、实践赋能”的教学理念，打造优质课程和课堂。以做“四有”好老师和当好“四个引路人”为目标，贯彻“三全育人”理念，持续提升专业能力，提高人才培养质量。

1. 本科生培养方面

将课程思政深度融入专业教学，在《电力电子技术》和《开关电源技术》等课程中，精选国家重大工程案例，将科技报国、工匠精神等元素自然渗透，实现“润物无声”的育人效果；积极推行案例式、互动式教学，将前沿动态引入基础理论课堂。积极搭建“学以致用”的桥梁，通过指导学科竞赛和毕业设计等，激发学生的学术兴趣与创新潜能，并担任班主任，通过谈心谈话和学业规划，引导学生明确发展方向，实现个性化成长。

2. 研究生培养方面

通过定期组织课题组会，聚焦学术前沿，在关键科学问题上给予方向性指导，同时鼓励学生自主探索，培养独立从事科研工作的能力。在培养过程中，对从文献阅读到论文撰写的每一个环节都严格把关，致力于培养学生严谨求实的科学态度、批判性思维与创造性地解决复杂工程问题的能力。努力营造积极上进的团队科研文化，以身作则，强调学术规范与职业素养，引导研究生在攻坚克难中实现知识、能力与人格的同步提升。

二、育人成效与创新实践

基于上述理念与方法，在课堂教学、课程与专业建设和人才培养等方面取得了一系列扎实的育人成效。

1. 课堂教学方面

(1) 以“打造金课”为标准，系统承担 4 门本科课程(年均 160 学时)与 4 门研究生课程(年均 18.9 学时)。教学过程规范，效果显著，继 2021 年获北京市青年教师教学基本功比赛二等奖之后，获评校优秀主讲教师；

(2) 讲授本科生全英文《电力电子技术》及其课程设计，承担首届马来西亚彭亨大学留学生的授课任务；积极创新教学方法，结合电气工程实际案例和课程思政内容，引入互动式教学，教学效果获得广泛好评，获北京交通大学教师教学创新大赛二等奖(2/3)；

(3) 连续 4 年主讲《电气工程专业研究训练》全年级 300 余人的文献综述导引大课，潜心致力于引导电气工程专业学生铸牢科研基本功、提升规范学术写作的能力。

2. 课程与专业建设方面

(1) 主持本科生教改项目——产学研融合驱动下的《电力电子技术》教学内容改革与创新，包括：教学内容强基、实践教学赋能、育人策略启智和课程思政润心，并应用于全英文教学和留学生教学中，获 2024 年北京交通大学本科教学成果二等奖 2 项，个人排序分别为 2/11 和 2/9；

(2)主持研究生教改项目——《新能源发电与储能变换技术》专业核心课程建设，形成新版授课内容，目前该课程已进入教学实践阶段；

(3)作为核心成员全过程参与学院电气工程及其自动化+经济学双学士学位的策划、申报与落地实施，承担人才培养方案和课程体系、教学和学位管理措施等的制定任务，目前该项目已进入第3批招生阶段；

(4)主持修订《开关电源技术》课程的2020级教学大纲并改革教学内容，压缩传统课程内容，拓展专业知识面并增加前沿技术以及工程应用案例，教学效果获得学生高度认可。

3. 人才培养方面

(1)全程悉心指导本科生毕业设计，2021-2023连续三年被评为电气工程学院优秀本科毕业设计指导教师（每年学院共5-6名左右）；任现职以来共指导15名本科毕设，优秀率67%，其中2名同学获评北京市优秀本科毕业设计，5名同学获评北京交通大学优秀本科毕业设计；

(2)因材施教指导研究生科研，指导博士生1名、硕士生9名，其中已毕业硕士生4名(1名获国家奖学金)；构建了积极上进的团队氛围进行科研攻坚，研究生成果丰硕，已毕业学生大部分在重点央企就业；

(3)担任电气本科2005班班主任，班级学生成绩优秀，27名同学中有8名同学最终保研，在团支部评比、团日活动、趣味运动会等活动中获评优秀；担任研究生2101班班主任，班级获评2022年度研究生先进班集体、2023年度北京交通大学五星级团支部；本人获评2024届本科毕业生“我最敬爱的老师”；

(4)指导学生大创工作卓有成效，指导学生获得第二届高校电气电子创新比赛全国一等奖、GaN system杯第七届高校电力电子应用设计大赛三等奖等。

（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	开关电源技术	90L206Q	32.0	本科生	50
2021-2022-1	开关电源技术	90L206Q	32.0	本科生	50

2021-2022-2	电力电子技术	94L133Q	56.0	本科生	11
2022-2023-1	开关电源技术	90L206Q	32.0	本科生	17
2022-2023-2	电力电子技术	M307013B	56.0	本科生	70
2023-2024-2	电力电子技术	M307013B	56.0	本科生	66
2024-2025-2	电气工程研究训练与实用写作	C107001B	32.0	本科生	17
2024-2025-2	电力电子技术	M307013B	56.0	本科生	45
2024-2025-2	电气工程专业研究训练	P407016B	64.0	本科生	14

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
2023-2024-1	电力电子系统仿真技术	M507036B	12.0	研究生	39
2023-2024-1	数字控制原理与应用	M507041B	8.0	研究生	36
2024-2025-1	电力电子系统仿真技术	M507036B	12.0	研究生	39
2024-2025-1	数字控制原理与应用	M507041B	16.0	研究生	29
2024-2025-1	现代功率变流系统	M607004B	4.0	研究生	35
2024-2025-2	交流传动控制技术	M507016B	14.0	研究生	66

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
2021-2022-2	电气工程专业研究训练	C107001B	32.0	32.0	本科	17
2021-2022-2	电力电子技术课程设计	90S149Q	16.0	16.0	本科	11
2022-2023-2	电气工程专业研究训练	C107001B	32.0	32.0	本科	17

2023-2024-1	电力电子技术(彭亨大学)	M307013B	56.0	48.0	本科	10
2023-2024-1	电力电子技术课程设计(彭亨大学)	P307003B	16.0	16.0	本科	10
2023-2024-2	电气工程专业研究训练	C107001B	32.0	32.0	本科	16
2023-2024-2	电力电子技术课程设计	P307003B	32.0	32.0	本科	20

备注（限 50 字以内）： 针对课程《电气工程专业研究训练》，本人连续 4 年主讲全年级 300 余人的文献综述导引大课，每次课 1 小时。

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>496</u> 学时， 年均 <u>141.7</u> 学时； 讲授其它课程：共折算 <u>64</u> 学时，年均 <u>18.3</u> 学时。	讲授研究生课程：共 <u>4</u> 门，合计 <u>66</u> 学时，年均 <u>18.9</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（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）
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	1/9	结题	
《新能源发电与储能变换技术》专业核心课程建设项目	北京交通大学		2025-04-- 2027-03	1/6	在研	
新工科背景下电气工程及其自动化+经济学双学士学位专业的探索研究	北京交通大学		2023-07-- 2025-05	2/6	结题	
电气工程及其自动化一流重点专业建设	北京交通大学		2024-06-- 2026-06	9/28	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）	
学院电气工程学科专业设置调整优化论证	积极参与对兄弟院校和行业单位的调研，组织论证会议，作为执笔人撰写调研报告和论证报告，切实发挥组织协调和文稿统筹的作用，为学院学科发展提供决策参考。	执行负责人	全校范围的学科专业设置调整优化工作，在学院领导的指导下，本人具体执行。	
《电力电子技术》教学内容改革与创新	形成新版授课内容，包括：产学研融合的教学内容改革、增加实践案例、引入课程思政元素等，并进行教学实践。	执行负责人	在本人主持的本科生教改项目支持下，进行的课程建设。	
电气工程及其自动化+经济学双学士学位专业建设	形成电气工程及其自动化+经济学双学士学位专业的人才培养方案和开设课程体系、教学和学位管理措施等，并招生实践。	主讲教师	本人全过程参与该项目的计划和实施，目前该项目已进入第 3 批招生阶段。	
《开关电源技术》教学大纲修订与教学内容改革	形成了《开关电源技术》课程的 2020 级教学大纲，压缩了传统课程内容，拓展专业知识面并增加前沿技术以及工程应用案例。	执行负责人	本人作为课程的主讲教师，来具体执行教学大纲修订。	
《新能源与储能变换技术》课程内容改革与创新	形成新版授课内容，包括：增加前沿内容和实践案例、删减过时内容、引入课程思政元素等，并进行教学实践。	执行负责人	在本人主持的研究生教改项目支持下，进行的课程建设。	
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
省部级北京市普通高等学校优秀本科毕业设计（论文）指导教师优秀奖	北京市教委	非理想电网工况下三电平并联型 APF 的控制策略研究	2021-11	1/1
省部级北京市普通高等学校优秀本科毕业设计（论文）指导教师优秀奖	北京市教委	基于多电平变换器的柔性不断电过分相系统研究	2023-11	1/1
北京交通大学“教书育人先进个人”	北京交通大学	教学与人才培养	2025-07	1/1
2024 届本科毕业生“我最敬爱的老师”	北京交通大学	本科生培养	2024-07	1/1
校级优秀主讲教师	北京交通大学	优秀主讲教师	2022-01	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）	
第二届高校电气电子创新大赛	2023. 3-2023. 8	6	获得第二届高校电气电子创新大赛全国一等	

			奖，获奖等级为 A
GaN system 杯第七届高校电力电子应用设计大赛	2021.7-2021.11	6	获得第七届高校电力电子应用设计大赛三等奖
基于无人机的重点区域空气质量监测平台	2021.7-2022.4	2	大创项目已高质量完成，达成了立项时设定的全部研究目标。

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）
10	4	是	15	本科毕设优秀率 67%，其中北京市优秀本科毕设 2 名，校级优秀 5 名。培养的 4 名研究生均在重点行业就业，其中 1 名获国家奖学金。

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）
2020-2024	本科生电气 2005 班班主任	指导班级学风建设、大学生涯规划、组织集体活动、文明宿舍建设、协调处理学生日常问题等	校级优秀	学风浓厚，学业成绩优异，27 名同学中有 8 名保研；在团支部评比、团日活动、趣味运动会等活动中获评优秀。
2021-2024	研究生电气硕 2101 班班主任	指导班级学风建设、研究生生涯规划、组织集体活动、协调处理学生日常问题等	优秀	班级氛围积极向上，获评 2022 年度研究生先进班集体、2023 年度北京交通大学五星级团支部。

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。

本人任现职以来，始终致力于大功率高效电能变换与系统控制的前沿研究，聚焦于通过电力电子技术创新解决能源、交通等领域的重大工程挑战。主持包括国家重点研发计划课题（国拨 545 万元，自筹 1000 万元）、国家自然科学基金面上项目、国家电网总部科技项目课题（经费 100 万元）在内的各类项目 10 项，形成了以“大功率高频化电力电子装备”为核心，向“新能源制氢”与“轨道交通供电”两大典型应用场景纵深拓展的创新体系。共发表 SCI/EI 论文 26 篇，以第一或通讯作者或第二作者（本人指导的学生为第一作者）发表 SCI 论文 10 篇（含中科院一区期刊 5 篇、二区 3 篇）、EI 论文 7 篇；申请发明专利 12 项；入选 2024 年度北京交通大学“双青”培育计划，相关成果获评期刊年度十佳论文，入选中国知网高被引学者 TOP5%。主要科研成果可总结为以下三个方面：

1. 共性关键技术：大功率高频化电力电子装备拓扑与控制技术

针对交直流混合配电系统运行场景复杂的问题，首创基于共高频链的多端口电力电子变压器集成技术，以高频交流母线作为各端口的能量汇集环节，在满足端口间相互电气隔离和故障相互独立基础上减少系统的中间电能变换环节，从而显著降低成本、提高效率；进一步地，提出基于端口对等原则的电力电子变压器优化设计方法、隔离级多有源桥变换器宽范围软开关实现方法和端口间的能量解耦控制策略，实现端口间能量传递的协同优化控制，还提出基于一体化高频变压器的模块化电力电子变压器拓扑结构及其控制策略，降低系统复杂度。进一步地，研制了共高频链的四端口兆瓦级电力电子变压器，实现多台集群运行和工程示范应用，在兆瓦级电力电子变压器主电路、控制及运行领域填补了多项技术空白。饶宏院士领衔的鉴定委员会一致认为该多端口电力电子变压器产品综合技术性能指标为国际领先水平。在该方向发表 SCI/EI 论文 15 篇，并有 1 篇 EI 论文获评《高电压技术》年度十佳论文，申请发明专利 5 项。

2. 清洁能源应用：波动性新能源电解水制氢系统协同优化技术

基于大功率高频化电力电子装备的技术积累，重点面向波动性新能源高效消纳的迫切需求，开展电解水制氢系统协同优化技术研究。针对电解水制氢电源与非线性电解槽的匹配需求，提出大功率电解槽在线电化学阻抗谱精确测量方法，构建了集成阻抗谱测试激励的一体化电解电源架构，将高频激励功率需求较传统方案降低 80%以上，突破有源-无源混合型交直流解耦控制技术，解决了宽频激励下交直流相互耦合造成的激励精度显著下降的问题。针对电解水制氢消纳新能源存在的源-荷间能量流不匹配问题，探索碱性-质子交换膜的混联制氢技术路线，与企业合作成功研发兆瓦级混联制氢变流装备；构建了波动性新能源出力下异质负荷的分频随动机制，形成不同槽型间的多时间尺度协同优化运行策略，并提出基于虚拟同步机的制氢变流器构网型控制策略，突破毫秒级时间尺度上的自主响应主动消纳技术。在该方向主持国家重点研发计划课题 1 项(国拨经费 545 万元，自筹经费 1000 万元)和国家自然科学基金面上项目 1 项。

3. 交通电气化应用：电力机车不断电过分相技术

将大功率高频化电力电子装备进一步拓展应用至轨道交通电气化领域，着力解决列车过分相失电这一长期制约铁路运能提升的技术瓶颈。创造性提出基于牵引网电压电流信息的列车受电弓位置检测方法以及相应的误差分析与矫正方法，并提出基于复合开关的智能分相器方案，可将列车过分相失电时间由传统方案的

250ms 以上缩短至 10ms 以内，并将分相区长度由原来的 1300 米缩短至 200 米以内。神朔铁路的实际列车试验数据验证了所提方案和所研制智能分相器的可行性和优越性，该方法显著降低列车过分相时的速度和牵引力损失，同时避免过电压和涌流冲击，对重载铁路的运力提升具有重要意义。进一步地，为完全规避列车过分相失电问题，创造性地将部分功率处理思想引入到两相-单相交直交变换器中，构建了一种基于部分功率处理的柔性不断电过分相系统，该方案可以实现机车功率和中性区电压在相邻供电臂之间平滑过渡，避免了过电压的产生，同时相较于传统方案能节省 22.4% 的变换器容量，具有广阔的应用前景。在该方向发表 SCI/EI 论文 9 篇，申请发明专利 7 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	Analysis and Correction of a Pantograph Location Method Based on Current Information of Traction Network	IEEE TRANSACTIONS ON TRANSPORTATION ELECTRIFICATION, 2332-7782	2021-09, 7 (3):1858-1869	李凯, 张智, 张智博, 郑琼林, 郝瑞祥, 游小杰	一作	B0221E0139	SCI (当年 IF=6.5)。提出基于牵引网电压电流的列车受电弓直接定位方法, 研发分相器将分相区由 1300 米缩至 200 米。	
2	A Thyristor-Based Auto-Passing Neutral Section Scheme With Auxiliary Transformers for AC Electrified Railway	IEEE Transactions on Transportation Electrification, 2332-7782	2023-06, 9 (2):2296~2307	张智, 李凯, 张智博, 郑琼林, 郝瑞祥, 游小杰	通讯作者	B0224E0085	SCI (当年 IF=7.2)。首创晶闸管与变压器组合的机车不断电过分相方案, 将断电时间缩短至 1ms, 并避免过分相冲击电流。	
3	Generalized Model of n-Port Modular Multi-Active-Bridge Converter With Multiple-Phase-Shift Modulation	IEEE Transactions on Transportation Electrification, 2332-7782	2025-02, 11 (1):286-301	高畅毓, 李凯, 张智博, 张士诚, 张盛, 游小杰, 鲁思兆	通讯作者	B0225E0118	一区 SCI (IF=8.3)。突破多有源桥隔离 DC/DC 变换器的通用化精确建模方法, 为系统优化设计与稳定性分析奠定基础。	
4	Power Flow Analysis and Current Optimization Control in Automatic Neutral Section Power Supplier With Partial Capacity	IEEE Transactions on Power Electronics, 0885-8993	2025-07, 无 (无):early access	张智博, 李凯, 高畅毓, 郑琼林	通讯作者	B0225E0131	一区 SCI (IF=6.7)。创造性将部分功率处理思想引入柔性不断电过分相系统, 节省 22.4% 的变换器容量, 应用前景广阔。	

5	Research on Power Decoupling and Optimal Control of Modular Multiactive Bridge Converter with Relay Port	IEEE Transactions on Power Electronics, 0885-8993	2025-04, 40(4):5292-5308	高畅毓, 李凯, 张智博, 袁帆, 张盛, 游小杰, 王琛琛	通讯作者	B0225E0119	一区 SCI (IF=6.7)。提出多有源桥隔离 DC/DC 变换器的硬件解耦电路拓扑, 为多端口电力电子变压器优化设计奠定基础。	

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）： 序号为 1 的论文发表时间为 2021 年 9 月，按照学校评聘手册，为有效业绩。

(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）：

（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
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	
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）		
主动配电网大数据分析处理学科创新引智基地	引智基地	科技部	其他成员	2020-01-01	2024年通过验收，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
北京交通大学“双青”培育计划	北京交通大学“双青”培育计划	北京交通大学	科研工作	2024-11	1/1	
《高电压技术》2022 年十佳论文奖	年度十佳论文奖	《高电压技术》期刊	发表的科研论文	2022-12	1/6	
中国知网高被引学者 TOP5%	中国知网高被引学者 TOP5%	中国知网	已发表的所有中文科研论文	2025-07	1/1	
备注（限 50 字以内）：北京交通大学“双青”培育计划，指的是培育“杰青”和“优青”的计划。2024 年度，全校范围共 7 人入选。						

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。

1. 学科建设

(1) 以执行负责人参与学院电气工程学科专业设置调整优化论证工作，积极参与对兄弟院校和行业单位的调研，组织论证会议，作为执笔人撰写调研报告和论证报告，切实发挥组织协调和文稿统筹的作用，为学院学科发展提供决策参考；

(2) 全过程参与学院电气工程及其自动化+经济学双学士学位的策划、申报与落地实施，承担人才培养方案和课程体系、教学和学位管理措施等的制定任务，目前该项目已进入第 3 批招生阶段；

(3) 作为统稿人深度参与电气工程学科第五轮学科评估，评估结果名次跃升；并积极参与能源与动力工程博士点申报的材料准备工作，目前博士点已获批；

(4) 主持本科生和研究生教改项目各 1 项，参与教改项目 2 项，获校级教学成果二等奖 2 项、校级教学创新大赛二等奖 1 项；

2. 社会服务/公共服务

(1) 挂职担任电气工程学院院长助理，主要参与学科专业建设和学风促建等工作，认真负责完成领导交代的各项任务，工作得到学院领导的一致好评；

(2) 担任电力电子所教师党支部书记，强化支部特色，以高质量党建引领高质量教学科研和人才培养，支部近三年硕果累累：获得北京市科技进步二等奖、中国电源学会科技进步一等奖，获批 1000 万以上科研项目 3 项等；本人获评 2022 年度“电气支柱”；

(3) 担任学校青年教师联谊会的常务理事，积极组织活动并对接学院；积极推动筹建电气工程学院青年教师联谊会，协助制定章程，组织筹备会和正式成立大会，担任副会长并策划组织相关活动；

(4) 作为核心成员和会议联系人组织了 2023 第七届高校电力电子学科青年学者论坛，北京交通大学作为会议的承办方，扩大了学校在电力电子学科的影响力；

(5) 参加北京交通大学青海高考招生组，积极深入多所中学，通过精准的政策解读与专业优势分析对学校进行宣传，2025 年青海的生源质量再创新高。

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. 学术交流

(1) 在国际组织 IEEE 交通电气化专委会中担任委员，主要负责北京分会的会议策划和宣传工作；

(2) 担任 IEEE 的 Senior member；担任 ESCI 收录英文 iEnergy 期刊的青年编委。

(3) 邀请中国工程院外籍院士 Kaushik Rajashekara 和日本工程院院士 Kouki Matsuse 到校交流访问，并主持院士校园行的讲座活动；

(4) 邀请 IEEE 终身会士 Joachim Holtz 教授到校交流访问，并主持永磁同步电机的相关讲座；

(5) 担任 2022 年 SPIES 国际会议和 2023 年 IEEE PEAS 国际会议的分会场主席。

2. 教学科研合作

(1) 助力中国电源学会和 IEEE Transportation Electrification Council 的合作，共同主办 SETTE 2024(第八届电气化交通前沿技术论坛)；作为会议策划组织的执行负责人，邀请美国工程院院士、IEEE 副主席谭东

方博士做大会报告；

(2) 与波兰华沙理工大学 Marek Jasinski 教授联合申报国家自然科学基金国际合作与交流项目；

(3) 承担首届马来西亚彭亨大学留学生《电力电子技术》的全英文课程建设与授课任务，获普遍好评；

(4) 与美国德州大学奥斯汀分校朱义诚老师、马里兰大学暂鑫老师、内布拉斯加大学林肯分校汪鋆老师保持交流合作。

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
IEEE Transportation Electrification Council	202403	交通电气化委员会委员	
IEEE(国际电气与电子工程师协会)	202503	Senior member(高级会员)	
ESCI 收录期刊 iEnergy	202411	青年编委	
中国电源学会	202307	青年工作委员会委员	
北京电力电子学会	201812	青年工作委员会委员	

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 电气工程学院	科研和教学工作	2022-12	1/1	
第三届北京交通大学教师教学创新大赛二等奖	北京交通大学	《电力电子技术》	2023-01	2/3	
北京交通大学优秀本科毕业设计（论文）指导教师	北京交通大学	基于多电平变换器的柔性不断电过分相系统研究	2023-06	1/1	
北京交通大学优秀本科毕业设计（论文）指导教师	北京交通大学	链式星接 SVG 的高低电压穿越控制技术研究	2022-08	1/1	
北京交通大学优秀本科毕业设计（论文）指导教师	北京交通大学	基于多重移相的模块化多电平变换器优化控制策略研究	2023-06	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. 积极服务国民经济主战场</p> <p>(1) 与国家能源集团、中车集团、中国电科院、怀柔国家实验室等多家企业开展科研合作，主持科研项目 10 项（总经费 1878 万元，其中包含企业自筹经费 1000 万元），参与项目 23 项（总经费 3598 万元）；</p> <p>(2) 主持研制的混联制氢电源、电解槽阻抗谱测试电源、三电平光伏逆变器、感应加热电源数字控制系统和电力有源滤波器，为合作企业的产品开发与迭代奠定基础；</p> <p>(3) 作为骨干参与研制的多端口电力电子变压器综合技术性能指标为国际领先水平，在东莞工业园区、办公生活园区和数据中心工程中示范运行，展示了其将作为未来配用电系统发展的关键装备；</p> <p>(4) 作为骨干参与研制的智能分相器在神朔铁路经过重载列车实际运行考核，为国家能源集团铁路系统供电技术创新提供了范例和依据。</p> <p>2. 积极参加学术交流，扩大学术影响力</p> <p>(1) 在第十七届中国高校电力电子与电力传动学术年会中担任分会场主席；在第九届电气化交通前沿技术论坛中，担任召集人和分会场主席；在国家自然科学基金委员会电气科学与工程学科电力电子及高电压与放电领域 2021 年度项目交流会中承担会务工作；</p> <p>(2) 在第七届高校电力电子学科青年学者论坛上，做题为“电力机车不断电过分相技术研究”的学术报告；</p> <p>(3) 在 2023 年台达电力电子新技术研讨会上，做题为“基于 V 形钳位多电平变换器的柔性不断电过分相系统研究”的学术报告；</p> <p>(4) 在第一届新能源与储能工程湘江国际论坛上，做题为“多端口电力电子变压器的拓扑与控制技术”的学术报告。</p> <p>3. 积极组织或参与各类实践、志愿者和培训活动</p> <p>(1) 负责组织赴乌兰察布网源荷储一体化基地、小米汽车工厂、商飞北研中心、中电普瑞、北方华创、纵横机</p>
--

电等重点行业企业的参观实践活动；
(2) 2022 年，疫情封控期间参加学校的拣送快递和送餐等志愿者活动；
(3) 2023 年，参加“学习贯彻党的二十大精神”集中轮训班，参加电气工程学院教师赴威海党员主题教育实践活动；
(4) 2023 和 2024 年两次参加北京交通大学青年教师国情研修班，并作为代表在学校总结会上发表收获感言。

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. 教学与人才培养

坚持立德树人根本任务，持续推进教学改革与创新，加强课程思政，探索 AI 辅助等教学方法，全面提升教学质量。系统承担《电力电子技术》和《电气工程专业研究训练》等本科课程建设，不断完善研究生专业核心课《新能源与储能变换技术》的建设。注重将前沿技术、科研成果与课堂教学相融合，激发本科生学习兴趣。在研究生培养中强化原创性研究与工程科学问题提炼，鼓励学生参加国际学术活动，定期组织课题组学术交流。积极指导学生参与大创项目与学科竞赛。

2. 科学研究

结合新能源大规模接入电网带来的稳定消纳难题，聚焦电氢耦合系统的关键装备、网络架构和协同优化，深入挖掘能量流/物质流跨时空尺度协同控制机理，与相关企业深入合作，推动关键装备和技术的落地应用。积极争取国家自然科学基金、国家重点研发计划等国家级项目，积极申报国家级青年人才计划。推进科研成果转化与标准编制工作，强化在高水平期刊发表学术论文的能力，提升学科影响力与科技奖励申报水平。

3. 学术交流与公共服务

以担任 IEEE Transportation Electrification Council 委员为契机，积极组织承办交流电气化领域的学术会议，深入开展与国内外高水平学者的交流与合作。认真履行党支部书记职责，强化党建在理论学习、教学科研与人才培养中的引领作用，以高质量党建推动支部业务工作的发展。积极参与学校与学院安排的各项服务工作，恪守职责、主动奉献。

二、任期目标

1. 教学与人才培养

- (1) 年均完成本科生授课 56 学时以上，研究生授课 16 学时以上；
- (2) 推动《电力电子技术》申报国家级一流本科课程，力争在北京市高校教师教学创新大赛中获奖；
- (3) 主持完成 1 项教改项目，年均指导大创项目至少 1 项；
- (4) 每年指导博/硕士研究生超过 3 人，指导本科毕业设计超过 3 人，担任本科生导师超过 2 人。

2. 科研与学术成果

- (1) 力争入选国家级青年人才项目，申报国家自然科学基金面上项目 1 项；
- (2) 作为主要完成人获省部级以上科技奖励至少 1 项；
- (3) 实现成果转化项目 1 项，发表高水平学术论文 8 篇以上。

3. 学术交流与公共服务

- (1) 在重要学术会议做特邀报告 4 次以上，每年开展与国外学者学术交流至少 1 次；
- (2) 积极参与国内外学术组织，提升学科影响力，推动高水平国际合作；
- (3) 切实完成党支部以及学校和学院安排的各项公共服务职责。

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
<p>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。</p> <p>本人始终坚定拥护中国共产党的领导，不断增强“四个意识”，坚定“四个自信”，坚决做到“两个维护”，认真贯彻党的教育方针，坚持“为党育人、为国育才”的初心使命，致力于培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。在教学工作中，积极承担本科生与研究生课程教学任务，坚持立德树人，注重将课程思政融入课堂，引导学生树立崇高理想与家国情怀；同时担任班主任与研究生导师，秉持因材施教、亦师亦友的育人理念，努力培养有理想、有本领、有担当的时代新人。注重理论学习和党性修养，多次参与学校组织的国情研修与线上和线下专题培训，不断提升政治素养与育人能力。作为一名高校教师和党支部书记，恪守教师职业道德，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》，坚持学术良知，做到为人师表、清廉从教，秉持正确的义利观，全身心投身于高等教育事业，努力践行人类灵魂工程师和文明传承者的责任与担当。</p>
(二) 教职工党支部考察意见
<p>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。</p> <p style="text-align: right;">教职工党支部书记签字：_____</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>
(三) 二级党组织（二级党委、党总支、直属党支部）考察意见
<p style="text-align: right;">二级党组织（二级党委、党总支、直属党支部）书记签字（盖章）：_____</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>

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		