

批准立项年份	2007
通过验收年份	2012

# 国家级实验教学示范中心年度报告

(2023年1月1日—2023年12月31日)

示范中心名称：电气工程基础国家级实验教学示范中心

示范中心主任：严仲明

示范中心联系人及联系电话：谢美俊/13980489418

所在学校名称：西南交通大学

所在学校联系人及联系电话：高红梅/028-66368128

2023年12月30日填报

## 第一部分 年度报告

### 一、人才培养工作和成效

中心坚持立德树人和思政引领,践行新工科建设理念,建立了“横向四平台,纵向五层次”的多层次、模块化、个性化的开放式实验教学体系和贯通式培养教学模式。在该培养模式下,学生动手实践能力得到提升,在创新创业、学科竞赛、科创发明等方面取得了一系列突出的成果。

2023 年中心面向全校 14 个学院,33 个专业开设实验课程 31 门,面向电气工程学院、材料科学与工程学院等学生开设《电子工艺实习》、《电子实习》等实践教学任务。接纳学生 7649 人。实验项目资源总数 307 项,年度开设实验项目数 242 项,年度单独设实验课程 4 门,承担实验教学任务 212260 人时。

同时,中心也承担教师、博士和硕士研究生的课题实验,是电气工程学科的重要实验基地。2023 年度,共有 192 名研究生在基地完成实验任务。2023 年 8 项“国家级大学生创新训练项目”成功结题;77 项“SRTP 项目”结题;学生参加省部级及以上各级各类学科竞赛达 457 人次。其中,获中国国际大学生创新大赛、2023 年全国大学生电子设计竞赛、第六届中国高校智能机器人创意大赛、第六届全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛以及第 14 届蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛等国家级奖项 37 项。

## 二、人才队伍建设

中心 2023 年有固定人员 69 名，其中具有高级职称人员 41 人（正高 15 人），中级职称 28 人；其中具有博士学位 35 人，硕士学位 21 人。队伍规模维持稳定，结构合理。

中心高度重视提高指导教师队伍素质，采取引进和培养相结合的方法优化实践教学队伍。一方面积极引进和选留优秀博士、硕士毕业生，充实实践教学师资队伍。另一方面积极创造各种条件，鼓励和支持科研岗教师参与实验课程的教学工作，改善实践教学师资队伍的学历结构和学缘结构。2023 年新引进具有博士学位的教师 1 人。

中心积极支持教师和实验人员参加各类交流培训，提高业务能力。选派青年教师到国内外对口单位进修和培训，促进青年骨干快速成长。本年度，1 人晋升高级实验师，冯晓云教授团队和刘志刚教授分别荣获西南交通大学“立德树人”先进集体和先进个人；同时培养国家“万人计划”专家领军人才 1 人、四川省学术和技术带头人 1 人、四川省杰出青年基金获得者 2 人。

## 三、教学改革与科学研究

### （一）教学改革等情况。

2023 年，电气工程基础实验教学示范中心紧密围绕“交通强国、科技创新”战略目标与使命，精准对接轨道交通电气化升级以及新能源电力系统蓬勃发展的迫切需求。坚持以立德树人为核心导向，将思政教育全方位贯穿于教学实践，深度契合新工科建设的前沿理念与规

范要求，大力促进科教与产教的有机融合，全力推动人才培养质量迈向新台阶。凭借教育部新工科相关项目、省部级教改课题等重要依托，锚定培养创新型卓越电气工程师的战略目标，持续优化教学、科研、实验、竞赛深度协同的育人新模式。获批了多门国家级一流课程，思政示范课程，通过了电气工程及其自动化专业认证。

2023 年度，中心承担省部级以上教改项目 13 项，其中国家级一流课程建设项目 3 项，省级一流课程建设项目 2 项；更新了课程网上资源，参与了“电工电子学课程虚拟教研室”、“电气工程及其自动化专业基础课程虚拟教研室”、“电路原理虚拟教研室”、“跨学科课程教学改革创新虚拟教研室”等多个虚拟教研室的建设和。

对电路分析、电工学、电工技术、电子技术、信号与系统、工程电磁场等课程的线上教学模式进行了深入探索和实践，很好地完成了教学任务，取得了较好的教学效果。开展线上+虚拟仿真实验教学，进一步完善了相应的实验指导书等配套资源的建设。

## **（二）科学研究等情况。**

2023 度，在电气工程基础实验教学示范中心支持下，深入开展了科学研究，正式发表刊物论文 164 篇，其中国际刊物论文 136 篇，国内重要刊物论文 28 篇；发明专利授权 120 项。在多年科研成果支撑下，获省部级科技一等奖 1 项；中国电源学会、中国发明协会等一级学会科技一等奖 3 项，二等奖 3 项；获批四川省杰出青年基金项目、国家自然科学基金重点项目、面上项目及青年项目等共计 15 项，有

力支撑了科教-产教深入融合发展。

#### 四、信息化建设、开放运行和示范辐射

电气工程基础国家级实验教学示范中心信息化平台初建于 2007 年，2023 年完成了系统的升级改造。主要功能包括平台后台管理、教务系统信息导入、实验排课与系统派位、实验教师课程管理、学生实验成绩管理等。针对学生数量的增加以及学生个性化实验及设计型实验的需求，实验中心正在积极稳步推进远程控制实验平台的建设，通过将软件和实验硬件系统相结合，促进实验中心管理方式的改变，实验中心信息化平台将通过与多种实验硬件设备的信息接口，完成学生实验的全流程数据管理，以实现实验中心合理高效运行。

2023 年度，示范中心网站的年访问量超过 62528 人次。

2023 年度，实验教学示范中心每周的开放运行时间超过 48 小时；实验中心的 3 个开放实验室全天 24 小时向学生开放，运行情况良好。本年度示范中心未发生任何安全事故。

2023 年度，实验教学示范中心在积极参与国家级实验教学示范中心联席会电子学科组组织的各项会议及活动的同时，也积极组织和参加高等学校国家级实验教学示范中心联席会、电气名师大讲堂、四川省电工学研究会学术年会、中国电气工程国际青年会议、轨道交通能源与动力系统技术发展大会等。实验教学示范中心在 2023 年度接待了国内外同行的参观及培训 13 批次，起到了很好的示范辐射作用。

## 五、示范中心大事记

### (一)有关媒体对示范中心的重要评价,附相应文字和图片资料。

高仕斌、何正友、陈维荣、刘志刚、何晓琼、赵丽平、周利军等获 2023 年第三批“全国高校黄大年式教师团队”。

#### 师风风范 精益求精 牵引高铁飞驰的中国智慧

四川新闻网 2023-09-10 15:31 四川新闻网官... 关注

四川新闻网-首屏新闻成都9月10日讯 (记者 张颖) 近日,西南交通大学“智能牵引供电教师团队”荣获“全国高校黄大年式教师团队”,团队由光华工程奖获得者、四川省“四有”好老师高仕斌负责建设。这是继学校何川教授领衔的交通隧道工程教师团队首批入选、翟婉明院士领衔的轨道交通系统动力学教师团队第二批入选后,学校连续第三次获批入选。

#### 为实现老百姓两个期待,他35年保障高铁“供血”安全

中国科协之声 2023-09-05 21:01 | 中国科学技术... 关注

#### 高仕斌 受访者供图

原本,高仕斌是想去海南一展身手的。

那是上世纪80年代,改革开放的春潮在神州大地翻涌,激发着每个人对未来的想象。1988年,高仕斌在西南交通大学(以下简称西南交大)铁道牵引电气化与自动化专业完成了硕士学业。同年,我国正式设立海南省,各种机遇和广阔舞台让这个年轻人心潮澎湃。

### (二)省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。

无。

### (三)其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

(1) 2023 年 4 月 10 日,为全面贯彻学校第十五次党代会精神和新一轮“双一流”建设要求,推进本科人才培养方案修订和实验室建设,电气工程学院副院长陈民武教授、解绍锋教授带队赴重庆大学电气工程学院开展调研交流活动。双方围绕中国“互联网+”大学生创新创业大赛、卓越工程师教育培养计划、研究生推免、新工科专业建设和实验教学等开展了充分的讨论和深入的交流。通过本次调研交流,双方将进一步加强交流合作,推进在本科人才培养、国家一流专业和一流课程建设、实践教学平台建设等领域的共同进步。



(2)2023年6月14日,“电气工程基础国家级实验示范中心(西南交通大学)教学指导委员会2022年工作会议”在犀浦校区电气馆10212会议室和腾讯会议线上同步召开。出席本次会议的有示范中心教学指导委员会主任委员浙江大学韦巍教授,委员山东大学张承慧教授、南京航空航天大学周波教授、四川大学雷勇教授、重庆邮电大学何丰教授和西南交通大学冯晓云教授、李春茂教授。本次会议的主要议题是审议通过中心2018-2022年度阶段性工作报告、2021年度报告和2022年度报告;并对中心未来3年的发展规划和重点工作计划进行讨论。与会教指委专家针对年度报告和阶段性总结报告的具体情况进行了交流和研讨。教指委专家一致认为,中心在学生实践能力和创新能力培养等方面发挥了重要的作用,取得了显著成绩;同时也提出了一些建设性的意见和建议,希望中心未来在更多方面可以做出更大的贡献。



(3) 2023年7月19日，四川省教育厅高等教育处委派专家组来校开展国家级实验教学示范中心阶段性总结现场检查工作。专家组成员分别来自东南大学等5所省内外高校。校党委常委、副校长沈火明，校党委常委、副校长，力学实验教学示范中心主任康国政，四川省教育厅高等教育处杜敏通等出席见面会。



(4) 2023年12月17日至12月19日，全国大学生机器人科技创新交流营暨机器人大赛终审决赛在山东日照举行，电气学院时劭铭、刘雨桐、赵书磊、侯竟的作品“家庭杂物分类整理机器人”代表学校在全国1017件参赛作品中脱颖而出，斩获全国一等奖。



(5) 2023年8月15日至8月18日，第六届全国大学生嵌入式芯片与系统设计竞赛应用赛道全国总决赛在南京举行，经评审专家组的层层选拔，电气学子出色的项目演示与答辩，在全国2346支队伍中脱颖而出，取得了国家级一等奖1项（全校仅1项）、二等奖1项（全校仅1项）、三等奖3项（全校共4项）的出色成绩，也是我校在该项赛事的历史最好成绩！



(6) 2023 年 8 月 25 日，第六届中国高校智能机器人创意大赛总决赛在浙江省余姚市开赛，经过激烈角逐，电气学子共斩获 22 项国家级奖项（全校共 24 项，位居全国第一），其中国家级一等奖 9 项（全校共 9 项，位居全国第一）、二等奖 7 项（全校共 8 项）、三等奖 6 项（全校共 7 项），创造了我校在该项赛事的历史最好成绩！



## 六、示范中心存在的主要问题

(1) 由于富有实践教学经验的老教师退休数量多，需要补充师资力量，青年教师队伍和实验技术人员的队伍相对薄弱，在日常教学和改革发展中的作用有待加强。

(2) 由于增开实验课程及实验项目，以及中心老师指导学生完成 SRTP 项目，个性化实验项目、各级各类学科竞赛等导致实验室面积需求大幅上升。实验室面积在现有基础上还需要进一步扩大。

## 七、所在学校与学校上级主管部门的支持

实验中心的建设和发展一直得到学校各方面的大力支持，2023 年度学校投入 716.47 万元，保证了中心的实验条件。另外，在实验竞赛、SRTP 项目、个性化项目方面都给予了示范中心大量的支持。

### 注意事项及说明:

1. 文中内容与后面示范中心数据相对应, 必须客观真实, 避免使用“国内领先”、“国际一流”等词。
2. 文中介绍的成果必须有示范中心人员(含固定人员和流动人员)的署名, 且署名本校名称。
3. 年度报告的表格行数可据实调整, 不设附件, 请做好相关成果支撑材料的存档工作。

## 第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2023 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

### 一、示范中心基本情况

示范中心名称	电气工程基础国家级实验教学示范中心				
所在学校名称	西南交通大学				
主管部门名称	教育部				
示范中心门户网站	http://ceee.swjtu.edu.cn				
示范中心详细地址	西南交通大学犀浦校区 6 号教学楼 3 楼	邮政编码	611756		
固定资产情况					
建筑面积	5208 m <sup>2</sup>	设备总值	4410 万元	设备台数	8025
经费投入情况					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		所在学校年度经费投入	716.47 万元		

注：(1) 表中所有名称都必须填写全称。(2) 主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

### 二、人才队伍基本情况

#### (一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	李春茂	男	1963	教授	主任	教学	博士	
2	冯晓云	女	1962	教授		教学	博士	国家级教学名师、博导
3	何正友	男	1970	教授		教学	博士	杰青 2015、长江 2018、博导
4	刘志刚	男	1975	教授		教学	博士	万人计划

								2019、 博导
5	卿安永	男	1972	教授		教学	博士	博导
6	王 豫	男	1960	教授		教学	博士	博导
7	朱 峰	男	1963	教授		教学	博士	博导
8	马 磊	男	1972	教授		教学	博士	博导
9	葛兴来	男	1979	教授		教学	博士	博导
10	周利军	男	1978	教授		教学	博士	博导
11	解绍锋	男	1976	教授		教学	博士	博导
12	黄德青	男	1979	教授		教学	博士	博导
13	麦瑞坤	男	1980	教授		教学	博士	博导
14	严仲明	男	1982	研究员		教学	博士	博导
15	蒋启龙	男	1969	教授		教学	博士	
16	曹保江	男	1970	副教授	副主任	教学	硕士	
17	徐英雷	男	1973	副教授	副主任	教学	硕士	
18	张血琴	女	1979	副教授		教学	博士	博导
19	杨顺风	男	1984	副教授		教学	博士	博导
20	赵丽平	女	1973	副教授		教学	博士	
21	韩 莹	男	1990	副教授		教学	博士	
22	董 亮	男	1979	副教授		教学	博士	
23	郭 蕾	女	1981	副教授		教学	博士	
24	张丽艳	女	1979	副教授		教学	博士	
25	王 嵩	男	1983	副教授		教学	博士	
26	孙鹏飞	男	1987	副教授		教学	博士	
27	王青元	男	1984	高级工 程师		技术	博士	
28	王 平	女	1974	副教授		教学	博士	
29	李 勇	男	1990	副教授		教学	博士	
30	潘育山	男	1971	副教授		教学	硕士	
31	郭育华	男	1966	副教授		教学	硕士	
32	晏寄夫	男	1965	副教授		教学	硕士	
33	熊列彬	男	1972	副教授		教学	硕士	
34	赵 舵	男	1975	副教授		教学	硕士	
35	何圣仲	男	1975	副教授		教学	硕士	
36	李冀昆	女	1978	副教授		教学	硕士	
37	黄建敏	女	1973	高级实 验师		技术	工学 学士	
38	魏香臣	男	1966	高级实 验师		技术	工学 学士	
39	卢国涛	男	1967	高工		技术	学士	
40	邱忠才	男	1981	高级实		技术	硕士	

				验师				
41	胡学林	男	1966	高级实验师		技术	本科	
42	荣海娜	女	1980	讲师		教学	博士	
43	郭爱	女	1970	讲师		教学	博士	
44	郭冀岭	男	1980	讲师		教学	博士	
45	陈金强	男	1977	讲师		教学	博士	
46	刘淑萍	女	1979	讲师		教学	博士	
47	汪志刚	男	1983	讲师		教学	博士	
48	熊成林	男	1977	助研		教学	博士	
49	艾竞	男	1985	讲师		教学	博士	
50	付聪	女	1980	讲师		教学	双学士	
51	李崇维	女	1972	讲师		教学	硕士	
52	董金文	男	1979	讲师		教学	硕士	
53	王颖民	女	1972	讲师		教学	硕士	
54	李德智	男	1977	讲师		教学	硕士	
55	朱晋梅	女	1979	讲师		教学	硕士	
56	杨利	女	1981	讲师		教学	硕士	
57	马冰	男	1964	讲师		教学	学士	
58	张丽	女	1973	讲师		教学	硕士	
59	寸巧萍	女	1978	工程师		技术	硕士	
60	陈星	男	1969	工程师		教学	硕士	
61	黄昊	男	1986	工程师		技术	硕士	
62	龙文杰	女	1979	工程师		教学	本科	
63	曾欣荣	男	1965	工程师		技术	本函	
64	谢美俊	男	1974	工程师		技术	学士	
65	刘琼	女	1973	工程师		技术	学士	
66	廖洪翔	男	1964	工程师		技术	学士	
67	杨效宾	男	1967	工程师		技术	大专	
68	何朝晖	女	1968	实验师		技术	本科	
69	李亚楠	女	1988	实验师		技术	硕士	

注：（1）固定人员：指高等学校聘用的聘期 2 年以上的全职人员，包括教学、技术和管理人员。（2）示范中心职务：示范中心主任、副主任。（3）工作性质：教学、技术、管理、其他。具有多种性质的，选填其中主要工作性质即可。

（4）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（5）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

## (二) 本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	国别	工作单位	类型	工作期限
1	许建平	男	1963	教授	中国	电气工程学院	校内兼职	2022-2023
2	何晓琼	女	1974	教授	中国	电气工程学院	校内兼职	2022-2023
3	陈维荣	男	1965	教授	中国	电气工程学院	校内兼职	2022-2023
4	陈民武	男	1983	教授	中国	电气工程学院	校内兼职	2022-2023
5	黄进	男	1977	副教授	中国	电气工程学院	校内兼职	2022-2023
6	陶海东	男	1993	副研究员	中国	电气工程学院	校内兼职	2022-2023
7	蒋婧	女	1982	副研究员	中国	电气工程学院	校内兼职	2023-2024
8	杨平	女	1984	副教授	中国	电气工程学院	校内兼职	2023-2024

注：（1）流动人员包括校内兼职人员、行业企业人员、海内外合作教学人员等。（2）工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

## (三) 本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	韦巍	男	1964	教授	主任委员	中国	浙江大学	校外专家	1
2	张承慧	男	1963	教授	委员	中国	山东大学	校外专家	1
3	周波	男	1962	教授	委员	中国	南京航空航天大学	校外专家	1
4	何丰	男	1962	教授	委员	中国	重庆邮电大学	校外专家	1
5	雷勇	男	1967	教授	委员	中国	四川大学	校外专家	1
6	冯晓云	女	1962	教授	委员	中国	西南交通大学	校内专家	1
7	李春茂	男	1963	教授	委员	中国	西南交通大学	校内专家	1

注：（1）教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。（2）职务：包括主任委员和委员两类。（3）参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

### 三、人才培养情况

#### （一）示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	人时数
	专业名称	年级		
1	建筑环境与能源应用工程	2018-2022	148	2904
2	工业工程	2017-2022	77	1232
3	电气工程与智能控制	2019-2021	283	20968
4	电子信息科学与技术	2017-2022	219	1768
5	电子信息工程	2019-2022	567	27832
6	机械设计制造及其自动化	2019-2022	477	7705
7	车辆工程	2019-2022	339	5464
8	能源与动力工程	2019-2022	68	2176
9	测控技术与仪器	2019-2022	303	4816
10	交通设备与控制工程	2018-2021	82	360
11	材料成型及控制工程	2019-2022	308	10581
12	电气工程及其自动化	2019-2022	2022	83272
13	电子信息类	2022	90	720
14	自动化	2021-2022	141	1128
15	通信工程	2021-2022	300	2400
16	轨道交通信号与控制	2017-2022	203	1656
17	应用物理学	2020-2022	114	3432
18	材料科学与工程	2018-2022	350	7320
19	飞行器设计与工程	2019-2021	37	1184
20	工程力学	2019-2022	139	4344
21	安全工程	2021-2022	54	1584
22	土木工程	2021-2022	53	764

23	环境工程	2020-2022	141	2200
24	高分子材料与工程	2021-2022	207	4432
25	生物医学工程	2018-2021	53	424
26	消防工程	2019-2021	112	1704
27	地质工程	2021-2022	14	184
28	电子科学与技术	2019-2022	84	672
29	微电子科学与工程	2021-2022	42	336
30	智能制造	2022	124	1976
31	智慧交通	2022	97	1552
32	新能源科学与工程	2021-2022	328	4096
33	智能建造	2021-2022	73	1074
			7649	212260

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

## （二）实验教学资源情况

实验项目资源总数	307 个
年度开设实验项目数	242 个
年度独立设课的实验课程	4 门
实验教材总数	7 种
年度新增实验教材	1 种

注：（1）实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。（2）实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。（3）实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

## （三）学生获奖情况

学生获奖人数	37 人
学生发表论文数	9 篇
学生获得专利数	4 项

注：（1）学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。（2）学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通讯作者或指导老师为中心固定人员。（3）学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

## 四、教学改革与科学研究情况

### (一) 承担教学改革任务及经费

序号	项目/ 课题名称	文号	负责人	参加人员	起止 时间	经费 ( 万元 )	类别
1	深化“一带一路” 铁路工程人才培养 教学改革与创新 实践	川教函 [2022]114 号	冯晓云	郝莉#、代宁#、 马磊、欣羚#、张 铎#、高江波#、 朱程#、李君#	2022.1- 2023.12	0	a
2	“双碳”战略牵引， 科教产教融合， 加速轨道交通新 能源创新创业人 才培养	川教函 [2022]114 号	陈维荣	谢力#、陈民武、 胡海涛#、李奇 #、李诗涵#、韩 莹#、陶诗涌#、 姚志刚#	2022.1- 2023.12	0	a
3	构建轨道交通特 色电子信息类创 新人才全球胜任 力培养新模式	川教函 [2022]114 号	马磊	黄德青、赵舵、 许炜萍#、廖莉 #、秦娜#、孙永 奎#、沈楷#、武 艳芝#	2022.1- 2023.12	0	a
4	以赛促学的本科 生双创能力培养 模式探索研究	川教函 [2022]114 号	王青元	孙鹏飞、宋文胜 #、董金文、李 勇、熊成林、丁 菊霞#	2022.1- 2023.12	0	a
5	产教融合引领创 新创业教育的研 究与实践	川教函 [2022]114 号	黄进	解绍锋、赵舵、 秦娜#、李剑波 #、李德智	2022.1- 2023.12	0	a
6	学科交融、学术 引领，高校教师 深度参与工科创 新教育的研究与 实践	川教函 [2022]114 号	葛兴来	董金文、熊成 林、刘东#、宋爱 玲#、韩效#、郭 永春#、杨乃琪 #、陈锴#	2022.1- 2023.12	0	a
7	科教产教双融合 背景下学院创新	川教函 [2022]114	何正友	孙湛博#、任福 #、郭永春#、张	2022.1- 2023.12	0	a

	创业人才培养体系研究	号		艳阳#、夏夏#、夏旭#、于博伦#、敬春元#			
8	国家级虚拟仿真实验教学一流课程/高速铁路供电综合监控虚拟仿真实验	教高函(2020)8号	陈维荣	赵丽平、陈奇志#、林圣#、陈金强	2020.11.24-2025.11.24	15	a
9	国家级一流课程/高速铁路牵引供电系统	教高函(2020)8号	陈维荣	赵丽平、邱忠才、胡海涛#、权伟#、黄景春#、张湘#	2020.11.24-2025.11.24	15	a
10	国家级一流课程/电力牵引传动与控制(含实验)	教高函(2020)8号	葛兴来		2020.11.24-2025.11.24	15	a
11	四川省一流课程/电力系统暂态分析(含实验)	川教函(2020)620号	陈民武	王晓茹#、王德林#	2020.11.24-2025.11.24	3	a
12	四川省一流课程/电机学	川教函(2022)321号	葛兴来	邱忠才、刘黎#、郭冀岭、王嵩	2022.4.19-2027.4.19	3	a
13	深化“一带一路”铁路工程人才培养改革与创新,实施天佑系教育共同体建设与实践	JG2023-26	冯晓云	马磊、欣羚、郝莉、代宁、张铎、葛兴来、朱程、李君、任军	2023-2025	0	a

注：此表填写省部级以上教学改革项目/课题。(1)项目/课题名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。(2)文号：项目管理部门下达文件的文号。(3)负责人：必须是示范中心人员(含固定人员和流动人员)。(4)参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注\*，非本中心人员名字后标注#。(5)经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。(6)类别：分为a、b两类，a类课题指以示范中心人员为第一负责人的课题；b类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

## (二) 研究成果

### 1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	一种车载储能配置和充电站布局协同优化方法	ZL202311335944	中国	冯晓云	发明专利	合作完成-第一人
2	一种基于极大值原理求解最优列车运行曲线方法	ZL202311163268	中国	冯晓云	发明专利	合作完成-第一人
3	一种动车组牵引变流器IGBT的寿命优化方法	ZL202310165790	中国	冯晓云	发明专利	合作完成-第一人
4	一种用于长大下坡循环制动的重载列车速度跟踪控制方法	ZL202310883941	中国	冯晓云	发明专利	合作完成-第一人
5	一种基于多车协同优化的城轨综合系统节能方法	ZL202310207266	中国	冯晓云	发明专利	合作完成-第一人
6	一种基于开通电压下降平台的IGBT结温监测方法	ZL202310011456	中国	冯晓云	发明专利	合作完成-第一人
7	一种抑制五相逆变器共模电压的有限集模型预测控制方法	ZL202010406346	中国	冯晓云	发明专利	合作完成-第一人
8	可逆牵引供电系统下列车速度曲线与时刻表综合优化方法	ZL202211619737	中国	冯晓云	发明专利	合作完成-第一人
9	一种基于RVFL的单相PWM整流器功率器件IGBT开路故障诊断方法	ZL202211445342	中国	冯晓云	发明专利	合作完成-第一人
10	一种间谐波影响下的车轮多边形磨损演化计算方法	ZL202311139739	中国	刘志刚	发明专利	合作完成-第一人
11	一种基于强化学习的动车组整流器优化控制方法	ZL202310632741	中国	刘志刚	发明专利	合作完成-第一人
12	长编组动车组高架桥上过分相的车网桥耦合模型构建方法	ZL201910909898	中国	刘志刚	发明专利	合作完成-第一人
13	一种交流机车再生制动建模方法	ZL201911247561	中国	刘志刚	发明专利	合作完成-第一人
14	一种基于OLTC的铁路车网系统全时段稳定性优化	ZL202310629851	中国	刘志刚	发明专利	合作完成-第一人

	方法					一人
15	一种基于元强化学习的列车受电弓自适应控制方法	ZL202310630245	中国	刘志刚	发明专利	合作完成-第一人
16	一种受电弓刚性接触网三维动态接触行为的快速仿真方法	ZL202211552706	中国	刘志刚	发明专利	合作完成-第一人
17	考虑锁相环角频率变化的车网系统动态稳定性分析方法	ZL202210317322	中国	刘志刚	发明专利	合作完成-第一人
18	一种车网系统多工况运行下的性能改善方法	ZL202010153825	中国	刘志刚	发明专利	合作完成-第一人
19	一种基于深度强化学习的重联-动车组双弓协同控制方法	ZL202310043183	中国	刘志刚	发明专利	合作完成-第一人
20	一种基于改进型锁相环的车网低频振荡抑制方法	ZL202111210116	中国	刘志刚	发明专利	合作完成-第一人
21	一种高速铁路弓网耦合系统动力学响应分析的解耦建模方法	ZL201910519378	中国	刘志刚	发明专利	合作完成-第一人
22	开放式高速动态无线供电系统综合实验平台	ZL202111524066	中国	何正友	发明专利	合作完成-第一人
23	一种水电机组超低频振荡稳定裕度的分析方法	ZL202211365162	中国	何正友	发明专利	合作完成-第一人
24	一种高速铁路储能系统及其控制方法	ZL201810458607	中国	何正友	发明专利	合作完成-第一人
25	一种基于储能系统滚动优化的微电网三阶段优化控制方法	ZL202210817983	中国	何正友	发明专利	合作完成-第一人
26	一种发电机组对电力系统频率振荡贡献度的量化方法	ZL202310102965	中国	何正友	发明专利	合作完成-第一人
27	一种计及铁心磁路分级的牵引变压器磁滞损耗求解方法	ZL202111231887	中国	周利军	发明专利	合作完成-第一人
28	一种基于放大电路的变压器套管局部放电风险评估方法	ZL202111459478	中国	周利军	发明专利	合作完成-第一人
29	一种基于脉冲频响曲线特征的变压器绕组短路状态检测方法	ZL202211481390	中国	周利军	发明专利	合作完成-第一人
30	一种针对数字控制延时的牵引整流器功率因数补偿方法	ZL202211130835	中国	葛兴来	发明专利	合作完成-第一人

31	基于改进型 q 型锁相环的牵引电机无速度传感器控制方法	ZL202010830257	中国	葛兴来	发明专利	合作完成-第一人
32	基于开通栅极电压全局特征的键合线健康状态监测方法	ZL202211206111	中国	葛兴来	发明专利	合作完成-第一人
33	基于温度特性的 IGBT 模块老化特征解耦参数监测方法	ZL202211171696	中国	葛兴来	发明专利	合作完成-第一人
34	基于 CIM 和 Bi-LSTM 的小电流单相接地故障选线方法	ZL202310016292	中国	荣海娜	发明专利	合作完成-第一人
35	多时钟单状态组织型 P 系统的 FPGA 实现方法	ZL201910483264	中国	荣海娜	发明专利	合作完成-第一人
36	基于神经网络和滑模控制的列车自适应轨迹跟踪控制方法	ZL202211458350	中国	王青元	发明专利	合作完成-第一人
37	一种基于时刻表调整的车载储能设备配置方法	ZL202111567919	中国	王青元	发明专利	合作完成-第一人
38	一种列车线路交汇处快速耦合方法	ZL202311109169	中国	王青元	发明专利	合作完成-第一人
39	一种油浸式变压器套管载流能力评估方法	ZL202211463813	中国	郭蕾	发明专利	合作完成-第一人
40	一种计及极端寒潮环境下的复合外套绝缘子的劣化状态评估方法	ZL202211599012	中国	郭蕾	发明专利	合作完成-第一人
41	一种绕组匝间短路故障下的变压器振动信号试验方法	ZL202211481048	中国	郭蕾	发明专利	合作完成-第一人
42	一种基于宏观参数的 10kV XLPE 电缆运行状态的评估方法	ZL202211444788	中国	郭蕾	发明专利	合作完成-第一人
43	一种干式配电变压器用绝缘材料抗污闪性能的评估方法	ZL202211463666	中国	郭蕾	发明专利	合作完成-第一人
44	一种基于高频谐振激励的套管电容芯子受潮评估方法	ZL202211496678	中国	郭蕾	发明专利	合作完成-第一人
45	一种适用于分区亭电分相的虚拟同相供电系统拓扑结构	ZL202010158233	中国	熊成林	发明专利	合作完成-第一人
46	一种基于迭代滑模控制的列车运行跟踪方法	ZL202110981170	中国	孙鹏飞	发明专利	合作完成-第一人
47	一种基于迭代学习的重载列车运行控制方法	ZL202210857419	中国	孙鹏飞	发明专利	合作完成-第一人

						一人
48	一种城市轨道交通运行调度方法及系统	ZL202111114886	中国	孙鹏飞	发明专利	合作完成-第一人
49	一种列车应急自走行优化控制方法	ZL202310110861	中国	孙鹏飞	发明专利	合作完成-第一人
50	一种 TUBE 模型预测控制的高速列车速度跟踪方法	ZL202310006734	中国	孙鹏飞	发明专利	合作完成-第一人
51	一种考虑列车控制力平缓度的节能速度曲线调整方法	ZL202310294255	中国	孙鹏飞	发明专利	合作完成-第一人
52	考虑空气制动的重载列车长大下坡区段运行曲线优化方法	ZL202310238851	中国	孙鹏飞	发明专利	合作完成-第一人
53	一种考虑列车牵引系统动态效率的动态规划曲线生成方法	ZL202310224496	中国	孙鹏飞	发明专利	合作完成-第一人
54	数据模拟装置及其模拟方法、上位机-LKJ 装置、LKJ 模拟系统	ZL201910171954	中国	孙鹏飞	发明专利	合作完成-第一人
55	一种基于车车通信技术的地铁列车功率流的削峰填谷方法	ZL202311466619	中国	孙鹏飞	发明专利	合作完成-第一人
56	一种光伏储能分布式发电的交流牵引供电系统及方法	ZL201910424996	中国	张丽	发明专利	合作完成-第一人
57	基于钳位与重构整流器的强抗偏移无线电能传输系统	ZL202310515640	中国	麦瑞坤	发明专利	合作完成-第一人
58	基于复合耦合的抗偏移无线电能传输系统及参数设计方法	ZL202210067306	中国	麦瑞坤	发明专利	合作完成-第一人
59	一种用于结构健康监测的自动化无线供电系统	ZL202310198340	中国	麦瑞坤	发明专利	合作完成-第一人
60	基于倍压整流器的动态无线供电系统功率波动抑制方法	ZL202010156727	中国	麦瑞坤	发明专利	合作完成-第一人
61	一种基于钢筋感应电流的无线供电系统及其参数设计方法	ZL202310244352	中国	麦瑞坤	发明专利	合作完成-第一人
62	一种适用于胎压传感器的旋转无线供电装置	ZL202110624385	中国	麦瑞坤	发明专利	合作完成-第一人
63	一种牵引变压器	ZL201910162863	中国	解绍锋	发明专利	合作完成-第一人

64	一种交直流牵引供电构造与控制方法	ZL202210684298	中国	解绍锋	发明专利	合作完成-第一人
65	一种电气化铁路双流制牵引供电系统与控制方法	ZL202111382691	中国	解绍锋	发明专利	合作完成-第一人
66	一种电气化铁路交直流牵引供电构造及控制方法	ZL202210440695	中国	解绍锋	发明专利	合作完成-第一人
67	一种电气化铁路交直流牵引供电构造与控制方法	ZL202210419627	中国	解绍锋	发明专利	合作完成-第一人
68	一种电气化铁路交直流牵引供电构造及控制方法	ZL202210419992	中国	解绍锋	发明专利	合作完成-第一人
69	一种电气化铁路牵引网供电构造及其控制方法	ZL201910062394	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
70	一种双向半桥三电平 DC-DC 变换器的相移序列控制方法	ZL202111140827	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
71	一种 35kV 直挂式地铁牵引供电系统	ZL202320476207	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
72	一种柔性牵引变电所过渡改造结构的控制方法	ZL202310629626	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
73	一种基于模块化多电平变换器的通用柔性能量管理系统	ZL201810741503	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
74	一种三电平级联逆变器的故障诊断装置及其诊断方法	ZL201810900477	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
75	一种 35kV 柔性直流牵引供电系统及控制方法	ZL202310629619	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
76	一种柔性牵引供电系统的电热防融冰方法	ZL202310630643	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
77	基于 MMC 的柔性直流牵引供电综合协调控制方法	ZL202310630817	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
78	一种单相交-直-交变换器及其综合协调控制方法	ZL202310714903	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
79	一种贯通式牵引供电系统	ZL201810635182	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
80	一种车载电力电子变压器结构及其运行控制方法	ZL202310630656	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人

						一人
81	一种三端口双向 DC/DC 变换器结构的控制策略	ZL202310630677	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
82	一种用于柔性牵引供电系统的优化运行控制方法	ZL202310630762	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
83	一种级联 H 桥逆变器调制方法	ZL202310287089	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
84	一种三相-单相多电平变换器的协调控制方法	ZL202310714906	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
85	一种主动热管理控制方法及控制系统	ZL202310630633	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
86	一种抑制 H 桥级联逆变器漏电流的调制方法	ZL202310287151	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
87	一种柔性牵引变电所结构及其优化控制方法	ZL202210316364	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
88	一种级联逆变器漏电流抑制与功率均衡调制方法及系统	ZL202310286856	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
89	一种基于柔性直流牵引供电系统的容量优化方法	ZL202310260165	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
90	一种级联 H 桥逆变器漏电流的调制方法	ZL202310288351	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
91	一种柔性牵引变电所及其控制方法	ZL202210085298	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
92	一种 buck-boost 集成式逆变器及控制方法	ZL202310115292	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
93	一种电力电子变压器系统故障重构方法	ZL202010671939	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
94	一种新型电子式跟随所及其控制方法	ZL202310120866	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
95	一种提高直流母线电压利用率的逆变器及其控制方法	ZL202310120869	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
96	分散接入柔性牵引变压器的新能源储能系统及控制方法	ZL202111573595	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人

97	一种柔性牵引供电系统及其能量协调控制方法	ZL202111573352	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
98	一种利用漏感的适用于柔性牵引变电所的变压器	ZL202220688136	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
99	集中接入柔性牵引变压器的新能源储能系统及控制方法	ZL202111573975	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
100	用于有源钳位三电平整流器的异相双管开路故障诊断方法	ZL202410640905	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
101	一种柔性直流牵引变电所及其保护配置与故障限流方法	ZL202410313817	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
102	一种三相整流器的故障诊断方法及系统	ZL202410243582	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
103	一种串联锂电池均压电路	ZL201910809193	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
104	一种三相整流器的故障诊断方法及系统	ZL202410243582	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
105	一种电力电子变压器	ZL201910525068	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
106	一种五电平变换器的均压电路及其均压方法	ZL201711040995	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
107	对称电容模块多电平变流器有源功率解耦控制方法	ZL202310354916	中国	何晓琼	发明专利	合作完成-第一人
108	一种城市轨道交通供电系统钢轨电位限制装置的控制方法	ZL201711154829	中国	陈民武	发明专利	合作完成-第一人
109	一种电动汽车参与交流城轨供电系统节能运行的优化方法	ZL202210355772	中国	陈民武	发明专利	合作完成-第一人
110	一种具备负序主动补偿能力的DFIG变流器控制方法	ZL202210746544	中国	陈民武	发明专利	合作完成-第一人
111	一种燃料电池供电系统的缓冲启动装置及方法	ZL201811514607	中国	陈维荣	发明专利	合作完成-第一人
112	一种并弱电网型电氢耦合直流微电网双层同步控制方法	ZL202110782323	中国	陈维荣	发明专利	合作完成-第一人
113	一种异构式微电网群的公平载荷裕度分布式调控方	ZL202111111495	中国	陈维荣	发明专利	合作完成-第

	法					一人
114	一种分散式多阈值驱动电氢直流微电网的运行优化方法	ZL202110782320	中国	陈维荣	发明专利	合作完成-第一人
115	一种基于增强特征融合机制的图像去模糊方法	ZL202310670874	中国	黄进	发明专利	合作完成-第一人
116	一种基于改进 YOLOv7 模型的考场异常行为检测方法	ZL202310725602	中国	黄进	发明专利	合作完成-第一人
117	一种基于特征融合及复用的人脸图像修复方法	ZL202310756138	中国	黄进	发明专利	合作完成-第一人
118	一种融合改进注意力机制的目标检测方法	ZL202111563516	中国	黄进	发明专利	合作完成-第一人
119	一种自适应特征融合冗余优化的目标检测方法	ZL202111374948	中国	黄进	发明专利	合作完成-第一人
120	一种改进 U~2-Net 的瓷砖表面缺陷分割方法	ZL20231075477	中国	黄进	发明专利	合作完成-第一人

注：（1）国内外同内容的专利不得重复统计。（2）专利：批准的发明专利，以证书为准。（3）完成人：必须是示范中心人员（含固定人员和流动人员），多个中心完成人只需填写靠前的一位，排名在类别中体现。（4）类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。（5）类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心人员则为合作完成-其他。（以下类同）。

## 2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期（或章节）、页	类型	类别
1	1.2 kV 4H-SiC Super Junction UMOSFET with a Low-K dielectric pillar	Hu, Xiarong;Ou, Yangjie;Mai, Ruixue;Li, Mingyue;Xu, Yonggen;Liu, Dong	MICRO AND NANOSTRUCTURES	176: 207526	国外刊物	SCI
2	A Bias-Compensated NMMCC Algorithm Against Noisy Input and Non-Gaussian Interference	Long, Xiaoqiang;Zhao, Haiquan;Hou, Xinyan	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II-EXPRESS BRIEFS	70(9): 3689-3693	国外刊物	SCI
3	A Bionics-Based Recovery Strategy for Micro Air Vehicles	Li, Binbin;Liu, Kun;Ma, Lei;Huang, Deqing;Li, Yanan	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	70(6): 6068-6077	国外	SCI

					刊物	
4	A cable health assessment method based on multi-agent and matter-element extension model	Zhao, Gen;Di, Haibo;Bai, Hao;Lin, Yuxuan	SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS	56: 103108	国外刊物	SCI
5	A carbon trading approach for heat-power-hydrogen integrated energy systems based on a Vickrey auction strategy	Luo, Shuyu;Li, Qi;Pu, Yuchen;Xiao, Xukang;Chen, Weirong;Liu, Shukui;Mao, Xixuan	JOURNAL OF ENERGY STORAGE	72(D): 108613	国外刊物	SCI
6	A Clamped IPT System With Adaptive Mode Switching Against Large Coupling Variations	Yang, Bin;Zhang, Binshan;Zhang, Zeheng;Luo, Ying;Mai, Ruikun;He, Zhengyou;Chen, Yang	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	38(9): 11694-11704	国外刊物	SCI
7	A Combined Model for Water Quality Prediction Based on VMD-TCN-ARIMA Optimized by WSWOA	Zuo, Hongyu;Gou, Xiantai;Wang, Xin;Zhang, Mengyin	WATER	15(24): 4227	国外刊物	SCI
8	A Comparative Study of Current Harmonics and Switching Frequency With Different Pulse Patterns in Duty-Cycle-Based Model Predictive Current Control	Li, Jiayao;Song, Wensheng;Liu, Bi;Guo, Jiling;Wu, Yunqiang;Li, Yunwei	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	70(11): 10891-10901	国外刊物	SCI
9	A Constant Frequency ZVS Modulation Scheme for Four-Switch Buck-Boost Converter With Wide Input and Output Voltage Ranges and Reduced Inductor Current	Liu, Feiming;Xu, Jianping;Chen, Zhengge;Huang, Rui;Chen, Xin	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	70(5): 4931-4941	国外刊物	SCI
10	A Coupled-Inductor-Based Nonisolated DC-DC Converter With High Step-Down and Wide Input Voltage	Chen, Changxin;Zhou, Wei;Xie, Huaqiang;Yan, Zhaotian;Liu, Huan;Xiang, Lijuan;Mai, Ruikun	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS	59(4): 4175-4187	国外刊物	SCI
11	A data-driven integrated framework for predictive probabilistic risk analytics of overhead contact lines based on dynamic Bayesian network	Wang, Jian;Gao, Shibin;Yu, Long;Ma, Chaoqun;Zhang, Dongkai;Kou, Lei	RELIABILITY ENGINEERING & SYSTEM SAFETY	235: 109266	国外刊物	SCI
12	A Detuned S-S Compensated IPT System With Two Discrete Frequencies for Maintaining Stable Power Transfer Versus Wide Coupling Variation	Yang, Bin;Li, Yiyang;Zhang, Zeheng;He, Shuangjiang;Peng, Yuner;Chen, Yang;He, Zhengyou;Mai,	IEEE TRANSACTIONS ON TRANSPORTATION ELECTRIFICATION	9(3): 3836-3848	国外刊物	SCI

		Ruikun				
13	A Digital-Twin-Based Health Status Monitoring Method for Single-Phase PWM Rectifiers	Zhang, Sihui;Song, Wensheng;Cao, Hu;Tang, Tao;Zou, Yuchao	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	38(11): 14075-14087	国外刊物	SCI
14	A Discrete Average Current Mode Control CCM Boost PFC Converter With Hybrid Pulse Train Modulation and Dual Edge Modulation	Sha, Jin;Hu, Jiahao;Wei, Honghao	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	70(10): 10003-10013	国外刊物	SCI
15	A Double-Switch Single-Transformer Integrated Equalizer for the Recycled Power Battery String of Automatic Guided Vehicles	Xu, Bin;Yan, Zhaotian;Xiong, Liang;Zhang, Lu;Zhou, Wei;Mai, Ruikun;He, Zhengyou;Liu, Lizhou	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	70(3): 2596-2606	国外刊物	SCI
16	A Dual-Sided LCLC Topology for AGV Wireless Charging System With Low Leakage EMF	Li, Yanling;Ying, Yangjiang;Xie, Kaiwen;Pan, Shuaishuai	IEEE TRANSACTIONS ON ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY	65(3): 643-654	国外刊物	SCI
17	A Family of Single-Stage ACDC Converters Integrated Interleaved PFC and Resonant DCDC Circuits	Lu, Song;Ma, Hongbo;Wang, Xiaoqiang;Yi, Junhong;Zhang, Tianyi;Xu, Jianping;Feng, Quanyuan	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	38(8): 10026-10039	国外刊物	SCI
18	A fast calculation method of transient hot spot temperature for the design of dry-type on-board transformers	Guo, Lei;Cai, Fenglin;Zhu, Qiuyue;Yuan, Shuai;Wang, Dongyang;Zhou, Lijun	IET ELECTRIC POWER APPLICATIONS	17(1): 68-79	国外刊物	SCI
19	A grouping-attention convolutional neural network for performance degradation estimation of high-speed train lateral damper	Ren, Junxiao;Jin, Weidong;Wu, Yunpu;Sun, Zhang	APPLIED INTELLIGENCE	53(1): 658-682	国外刊物	SCI
20	A Hierarchical Control Strategy Based on Dual-Vector Model Predictive Current Control for Railway Energy Router	Lian, Jingru;Dai, Chaohua;Zhou, Fulin;Chen, Weirong	ELECTRONICS	12(18): 3919	国外刊物	SCI
21	A High-Accuracy-Light-AI Data-Driven Diagnosis Method for Open-Circuit Faults in Single-Phase PWM Rectifiers	Deng, Qingli;Gou, Bin;Ge, Xinglai;Lin, Chunxu;Xie, Dong;Feng, Xiaoyun	IEEE TRANSACTIONS ON TRANSPORTATION ELECTRIFICATION	9(3): 4352-4365	国外刊物	SCI
22	A human-simulated fuzzy membrane approach for the joint controller of walking	Liu, Xingyang;Zhang, Gexiang;Mastoi,	INTEGRATED COMPUTER-AIDED ENGINEERING	30(2): 105-120	国外刊	SCI

	biped robots	Muhammad Shahid;Neri, Ferrante;Pu, Yang			物	
23	A Hybrid Load Matching Method for WPT Systems to Maintain High Efficiency Over Wide Load Range	Yang, Huanyu;Li, Yong;Chen, Junwen;Shao, Yuan;Yan, Zhaotian;Mai, Ruikun;He, Zhengyou	IEEE TRANSACTIONS ON TRANSPORTATION ELECTRIFICATION	9(1): 1993-2005	国外刊物	SCI
24	A Junction Temperature Online Monitoring Method for IGBTs Based on Turn-off Delay Time	Tang, Tao;Song, Wensheng;Yang, Kexin;Chen, Jian	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS	59(5): 6399-6411	国外刊物	SCI
25	A Lightweight Optimization Study for Large Capacity Dry-Type On-board Traction Transformer of EMU Based on CFD and RSM	Yuan, Shuai;Zhou, Lijun;Cai, Fenglin;Wang, Dongyang;Wang, Lujia;Huang, Lin	IEEE TRANSACTIONS ON TRANSPORTATION ELECTRIFICATION	9(2): 2941-2954	国外刊物	SCI
26	A look-up table-based model predictive torque control of IPMSM drives with duty cycle optimization	Hassan, Mannan;Ge, Xinglai;Woldegiorgis, Abebe Teklu;Mastoi, Muhammad Shahid;Shahid, Muhammad Bilal;Atif, Rao;Shaikh, Muhammad Suhail;Kumar, Shubash	ISA TRANSACTIONS	138: 670-686	国外刊物	SCI
27	A Magnetic Flux Collection Enhanced Arc-Shaped Core and Its Optimal Coil Turn Design Method of Free-Standing Magnetic Field Energy Harvester	Yang, Huanyu;Li, Yong;Yan, Yihua;Luo, Haijun;He, Zhengyou	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	38(11): 13567-13572	国外刊物	SCI
28	A Model Predictive Control Scheme Without Current Sensor of Dual Active Bridge DC-DC Converters: Improving Dynamic Performance and Reducing Hardware Cost	Deng, Yaru;Song, Wensheng;Yin, Shuai;Zhong, Ming;Yang, Kexin;Feng, Xiaoyun	IEEE TRANSACTIONS ON TRANSPORTATION ELECTRIFICATION	9(2): 2916-2928	国外刊物	SCI
29	A Multi-Frequency PCCM ZVS Modulation Scheme for Optimizing Overall Efficiency of Four-Switch Buck-Boost Converter With Wide Input and Output Voltage Ranges	Liu, Feiming;Xu, Jianping;Chen, Zhengge;Yang, Ping;Deng, Kai;Chen, Xin	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	70(12): 12431-12441	国外刊物	SCI
30	A Multilayer Bayesian Network Approach-Based Predictive Probabilistic Risk Assessment for Overhead Contact Lines Under External Weather Conditions	Gao, Shibin;Wang, Jian;Yu, Long;Zhang, Dongkai;Zhan, Rui;Kou, Lei;Chen, Ke	IEEE TRANSACTIONS ON TRANSPORTATION ELECTRIFICATION	9(1): 236-253	国外刊物	SCI

31	A multi-loads capacitive power transfer system for railway intelligent monitoring systems based on single relay plate	Zhang, Yiming;Luo, Bo;Cheng, Hao;Wang, Zhuling;Jiang, Chaoqiang;Mai, Ruikun	INTERNATIONAL JOURNAL OF CIRCUIT THEORY AND APPLICATIONS	52(1): 79-96	国外刊物	SCI
32	A Multiple-Frequency-Taylor-Model based estimator for dynamic synchrophasor considering decaying DC component	Xiong, Siyu;Li, Zhili;Guo, Ying;Xiong, Feng;Fu, Ling;Mai, Ruikun	INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS	146: 108524	国外刊物	SCI
33	A Multitime-Scale Analytical Model of ZVS Buck Converter	Wei, Mengjia;Luo, Quanming;Chen, Jian;Zhang, Xinyue;Xiong, Lujing;Sun, Pengju;Du, Xiong	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	38(9): 11141-11151	国外刊物	SCI
34	A Novel Anti-Flashover Superhydrophobic Coating with Self-Assembly Characteristic of Surface Energy Differences	Wang, Bo;Zhang, Xueqin;Zhang, Guangquan;Liu, Yijie;Guo, Yujun;Xiao, Song;Wei, Wenfu;Wu, Guangning	MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS	44(12):2200965	国外刊物	SCI
35	A Novel Arcing Detection Model of PantographCatenary for High-Speed Train in Complex Scenes	Liu, Yang;Quan, Wei;Lu, Xuemin;Liu, Xiaohong;Gao, Shibin;Zhao, Haiquan;Yu, Long;Zheng, Jie	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	72:1-13	国外刊物	SCI
36	A novel day-ahead scheduling approach for multi-power system considering dynamic frequency security constraint	Cai, Zihan; Zhang, Rui; Zheng, Shunwei; Zhang, Huaiyuan; Li, Yaxin	Energy Reports	9: 1474-1482	国外刊物	SCI
37	A novel detection method based on derivative for thermal defects of electrical equipment	Liu, Kai;Yang, Zhixiang;Xin, Dongli;Sun, Chuanming;Gao, Bo;Dai, Zhiqiang;Yang, Siwei;Wei, Wenfu;Gao, Guoqiang;Wu, Guangning	AIP ADVANCES	13(12): 125004	国外刊物	SCI
38	A Novel Distance Protection Method for Out-of-Phase Faults of AC Traction Power Supply System	Shen, Rui;Han, Zhengqing;Liu, Shuping;Gao, Shibin	IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY	38(5): 3729-3732	国外刊物	SCI
39	A Novel Distributed Equivalent Circuit Model for Single-Core Cables	Li, Rui-Fang;Hu, Hao;Cao, Xiao-Bin;Li, Zhong-Mei;Li, Jun-Hao;Zhu, Chuan-Lin;Liu, Le-	JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY	19(1): 601-612	国外刊物	SCI

		Jia				
40	A novel fault diagnosis method for power grid based on graph Fourier transform	Liao, Xiaojun; Yu, Senlin; Zhang, Li; Feng, Xianzheng; Wang, Xiaoru	FRONTIERS IN ENERGY RESEARCH	10: 1020687	国外刊物	SCI
41	A Novel Frequency Tuning Scheme for a C-Type Filter Based on the Best Filtering Frequency	Ai, Lei; Hu, Haitao; Li, Zhaoyang; Wang, Yang; Guo, Xugang	IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY	38(5):3021-3032	国外刊物	SCI
42	A novel hybrid half-bridge LLC resonant converter with double resonant tanks for high step-down applications	Lu, Song; Ma, Hongbo; Yi, Junhong; Li, Xiaobin; Li, Jian	INTERNATIONAL JOURNAL OF CIRCUIT THEORY AND APPLICATIONS	51(2): 525-540	国外刊物	SCI
43	A Novel LCL Resonant Converter With Inherent CC-CV Output for On-Board Chargers of Plug-In Electric Vehicles	Li, Xiaobin; Ma, Hongbo; Ren, Sheng; Yi, Junhong; Lu, Song; Feng, Quanyuan	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	38(4): 4212-4217	国外刊物	SCI
44	A Novel Lightning Overvoltage Protection Scheme Using Magnetic Rings for Transmission Line Systems	Zhou, Lijun; Huang, Lin; Wei, Renwei; Wang, Dongyang	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	70(12): 12872-12882	国外刊物	SCI
45	A Novel Lightning Strike Response Simulation Method for Transmission Lines Considering Transient Grounding Resistance	Zhou, Lijun; Lin, Zhicong; Liu, Cong; Huang, Lin; Yang, Jiawei; Wang, Dongyang; Guo, Lei	IEEE SENSORS JOURNAL	23(19): 22803-22812	国外刊物	SCI
46	A novel low-complexity model predictive control for Vienna rectifier	Sun, Zhang; Jin, Weidong; Wu, Fan; Han, Qi; Guan, Kun; Ren, Junxiao	INTERNATIONAL JOURNAL OF CIRCUIT THEORY AND APPLICATIONS	51(11): 5136-5153	国外刊物	SCI
47	A novel measurement approach based on wideband excitation for frequency-coupling admittances of train converter	Tao, Haidong; Zhu, Xiaojuan; Hu, Haitao; Yu, Jiameng; He, Zhengyou	INTERNATIONAL JOURNAL OF RAIL TRANSPORTATION	11(6): 942-960	国外刊物	SCI
48	A Pilot Protection Scheme of DC Lines for MMC-HVDC Grid Using Random Matrix	Yu, Senlin; Wang, Xiaoru; Pang, Chao	JOURNAL OF MODERN POWER SYSTEMS AND CLEAN ENERGY	11(3): 950-966	国外刊物	SCI
49	A reconfigurable polarization converter and related application as horn antenna cladding	Zhu, Shuang Shuang; Wang, Ping; Zhang, Yong; Yan, Zhong Ming; Wang, Yu[1]; Zhou, Hong Cheng	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	133(2): 023102	国外刊物	SCI
50	A Reconfigurable Rectifier-Based Power Improving	Li, Yong; Yan, Yihua; Yang,	IEEE TRANSACTIONS ON POWER	38(5): 5638-5643	国	SCI

	Method of Free-Standing Two-Coil Magnetic Field Energy Harvesters Over a Wide Load Range	Huanyu;Hu, Jiefeng;He, Zhengyou	ELECTRONICS		外刊物	
51	A reconstructed LCC-LCC compensated inductive power transfer system with inherent constant current to constant voltage transition capability	Ren, Sheng;Yang, Ping;Wang, Xiaoqiang;Xu, Jianping	INTERNATIONAL JOURNAL OF CIRCUIT THEORY AND APPLICATIONS	52(1): 263-279	国外刊物	SCI
52	A sensitive single-end DC line fault detection method for MMC-HVDC grids using reactor voltage ratio	Yu, Senlin;Wang, Xiaoru;Zhang, Xiao-Ping	INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS	148: 108953	国外刊物	SCI
53	A Shareholding-Based Resource Sharing Mechanism for Promoting Energy Equity in Peer-to-Peer Energy Trading	Lei, Jieyu;Gao, Shibin;Wei, Xiaoguang;Shi, Jian;Huang, Tao;Hatziaargyriou, Nikos D.;Chung, C. Y	IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS	38(6): 5113-5127	国外刊物	SCI
54	A Simultaneous Power and Data Transmission Technology Based on Coil Multiplexing in Domino-Resonator WPT Systems	Li, Yong;Yang, Xiao;Sun, Wenjun;Hu, Jiefeng;He, Zhengyou	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	38(3): 2878-2883	国外刊物	SCI
55	A sliding mode frequency control scheme for wind turbines participating in frequency regulation support in power systems	Lu, Dingwen;Ren, Zhihong;Yang, Jianwei	FRONTIERS IN ENERGY RESEARCH	11: 1144977	国外刊物	SCI
56	A Transient-Modeling-Based Grey-Box Method for Online Monitoring of DC-Link Capacitors	Zhao, Zhaoyang;Hu, Haitao;He, Zhengyou;Lu, Weiguo;lu, Herbert Ho-Ching;Blaabjerg, Frede;Davari, Pooya	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	38(11): 14547-14562	国外刊物	SCI
57	A Variable Parameter LMS Algorithm Based on Generalized Maximum Correntropy Criterion for Graph Signal Processing	Zhao, Haiquan;Xiang, Wang;Lv, Shaohui	IEEE TRANSACTIONS ON SIGNAL AND INFORMATION PROCESSING OVER NETWORKS	9: 140-151	国外刊物	SCI
58	A whole control strategy for cascaded H-bridge rectifiers under distorted grid voltage and unbalanced load	Liu, Haoran;Ma, Lei;Song, Wensheng;Zhu, Junjie;Peng, Lin	IET POWER ELECTRONICS	16(7): 1115-1127	国外刊物	SCI
59	A zero-sample state evaluation model for valve-side bushing of UHV converter transformer oriented to digital twin under attribute analysis	Li, Zheng;Liu, Kai;Lin, Mu;Xin, Dongli;Tang, Hao;Wu, Guangning	IET GENERATION TRANSMISSION & DISTRIBUTION	17(5): 1123-1134	国外刊物	SCI
60	A $\pi$ -conjugated dual-functional redox mediator facilitates the construction of dendrite-free lithium-oxygen	Li, Chu-Yue;Wu, Min-Sheng;Chen, Wei-Rong;Wang, Qian-Yan;Rong,	JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY A	11(2): 937-942	国外刊	SCI

	batteries	Yuan-Jia;Zhang, Xiao-Ping			物	
61	Accurate identification partial discharge of cable termination for high-speed trains based on wavelet transform and convolutional neural network	Gao, Guoqiang;Zhou, Shuyuan;Yang, Siwei;Chen, Kui;Xin, Dongli;Tang, Yujing;Liu, Kai;Wu, Guangning	ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH	225: 109838	国外刊物	SCI
62	Active pantograph in high-speed railway: Review, challenges, and applications	Liu, Zhigang;Wang, Hui;Chen, Hongtian;Wang, Xufan;Song, Yang;Han, Zhiwei	CONTROL ENGINEERING PRACTICE	141: 105692	国外刊物	SCI
63	Adaptive Iterative Learning Control for a Class of Nonlinear Strict-Feedback Systems With Unknown State Delays	Chen, Yong;Huang, Deqing;Qin, Na;Zhang, Yanhui	IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL NETWORKS AND LEARNING SYSTEMS	34(9): 6416-6427	国外刊物	SCI
64	Adaptive piezoelectric metamaterial beam: autonomous attenuation zone adjustment in complex vibration environments	Li, Xiang; Li, Qi; Wang, Tianhong; Chen, Weirong; Zhang, Shicong	IEEE Transactions on Transportation Electrification	32(10): 105023	国外刊物	SCI
65	Adaptive speed tracking control for high speed trains under stochastic operation environments	Yuan, Han;Huang, Deqing;Li, Xuefang	AUTOMATICA	147: 110674	国外刊物	SCI
66	Advances in Modeling and Suppression Methods of EMI in Power Electronic Converters of Third-Generation Semiconductor Devices	Wu, Xiaogang;Gao, Xinjia;Wang, Jiulong;Li, Zheng;Du, Shirui;Gao, Shuchun;Li, Feiqiang;Du, Jiuyu;Shchurov, Nickolay I.;Zhang, Xinyang	ELECTRONICS	12(11): 12112348	国外刊物	SCI
67	Affine Projection Sign Subband Adaptive Filter Algorithm With Unbiased Estimation Under System Identification	Liu, Dongxu;Zhao, Haiquan	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II-EXPRESS BRIEFS	70(3): 1209-1213	国外刊物	SCI
68	An Effective Ionospheric TEC Predicting Approach Using EEMD-PE-Kmeans and Self-Attention LSTM	Zhao, Xingyu;Lu, Xuemin;Quan, Wei;Li, Xin;Zhao, Haiquan;Lin, Guosong	NEURAL PROCESSING LETTERS	55(7): 9225-9245	国外刊物	SCI
69	An Energy Management Strategy Considering the Economy and Lifetime of Multistack Fuel Cell Hybrid System	Li, Qi;Cai, Liangdong;Yin, Liangzhen;Wang, Tianhong;Li, Luoyi;Xie, Shuqi;Chen, Weirong	IEEE TRANSACTIONS ON TRANSPORTATION ELECTRIFICATION	9(2): 3498-3507	国外刊物	SCI
70	An energy-efficient train control approach with dynamic efficiency of the	Fu, Chengcheng;Sun, Pengfei;Zhang, Jiahui;Yan,	IET INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS	17(6): 1182-1199	国外刊	SCI

	traction system	Keqin;Wang, Qingyuan;Feng, Xiaoyun			物	
71	An enhanced commutation failure prevention control in LCC based HVDC systems	Liu, Lei;Li, Xiaopeng;Teng, Yufei;Zhang, Chun;Lin, Sheng	International Journal of Electrical Power and Energy Systems	145: 108584	国外刊物	SCI
72	An Improved Method of Traveling Wave Protection for DC Lines Based on the Compensation of Line-Mode Fault Voltage	Mu, Dalin;Lin, Sheng;He, Pinggang;Li, Xiaopeng	IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY	38(3): 1720-1730	国外刊物	SCI
73	An Improved MPC With Reduced CMV and Current Distortion for PMSM Drives Under Variable DC-Bus Voltage Condition in Electric Vehicles	Li, Jiayao;Song, Wensheng;Yue, Hao;Sun, Na;Ma, Chenwei;Feng, Rong	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	38(4): 5167-5177	国外刊物	SCI
74	Analysis of near field mutual coupling in wideband magnetoelectric antennas array	Dong, Biao;Yan, Zhongming;Zhang, Yong;Han, Tianhao;Zhou, Hongcheng;Wang, Yu	JOURNAL OF APPLIED PHYSICS	134(11): 114130	国外刊物	SCI
75	Analysis of Series-Parallel (SP) Compensation Topologies for Constant Voltage/Constant Current Output in Capacitive Power Transfer System	Li, Shiqi;Tang, Chunlin;Cheng, Hao;Wang, Zhulin;Luo, Bo;Jiang, Jing	ELECTRONICS	12(1): 12010245	国外刊物	SCI
76	Analysis on pressure anomaly within PEMFC stack based on semi-empirical and flow network models	Jiang, Yu;Zhang, Xuexia;Huang, Lei	INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY	48(8): 3188-3203	国外刊物	SCI
77	Analytical Methods for Estimating the Equivalent Stray Capacitance of Single-Layer Core Windings	Liang, Da;Zhang, Kunlun;Xiao, Song;Wang, Ying;Zhang, Huixian;Luo, Cheng;Zhu, Kaifeng	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	38(7): 8679-8695	国外刊物	SCI
78	Application of a flexible memristor in self-color electronics and its depth mechanism analysis	Yang, Feng;Yu, Yanmei;Wang, Qian;Kadhim, Mayameen S.;Wang, Dan;Xie, Dong;Yuan, Ling;Zhao, Yong;He, Xianglei;Sun, Bai	CERAMICS INTERNATIONAL	49(13): 22460-22470	国外刊物	SCI
79	Bilayer tetragonal AlN nanosheets as potential cathodes for Li-O <sub>2</sub> batteries	Wang, Jiaming;Wu, Hao;Pan, Min;Liu, Zhixiao;Han, Lei;Huang, Zheng;Deng, Huiqiu	PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS	25(21): 15030-15039	国外刊物	SCI
80	Bio-inspired modelling as a practical tool to manage giant panda population dynamics in captivity	Rong, Haina;Duan, Yingying;Valencia-Cabrera, Luis;Zhang, Gexiang;Qi,	NATURAL COMPUTING	22(1): 133-147	国外刊物	SCI

		Dunwu;Perez-Jimenez, Mario J.				
81	Compressed Newton-Raphson Method for Power Flow Analysis in DC Traction Network	Lyu, Wenlong;Cai, Liangcheng;Huang, Deqing	IEEE TRANSACTIONS ON POWER SYSTEMS	38(2): 1783-1786	国外刊物	SCI
82	Design of multi-band and high radiation intensity piezoelectric antenna based on external circuit	Zhang, Yong;Yan, Zhongming;Dong, Biao;Wang, Yu;Zhou, Hongcheng	INTERNATIONAL JOURNAL OF MICROWAVE AND WIRELESS TECHNOLOGIES	15(6): 1066-1074	国外刊物	SCI
83	Discrete Extended-Phase-Shift Control for Dual-Active-Bridge DC-DC Converter With Fast Dynamic Response	Sha, Jin;Chen, Lirong;Zhou, Guohua	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	70(6): 5662-5673	国外刊物	SCI
84	Energy-efficient predictive control for trams incorporating disjunctive time constraints from traffic lights	Xiao, Zhuang;Murgovski, Nikolce;Wang, Pengling;Wang, Qingyuan;Sun, Pengfei;Feng, Xiaoyun	TRANSPORTATION RESEARCH PART C-EMERGING TECHNOLOGIES	151: 104113	国外刊物	SCI
85	Evaluation Method of Surface Hydrophobicity Class of On-Board Cable Terminal Based on MSRCR-SPA-ResNet	Quan, Shengwei;Gao, Shibin;Li, Jie;Zhou, Lijun;Yang, Zhixin;Wang, Dongyang;Tang, Huiling	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	72: 1-11	国外刊物	SCI
86	Evaluation of Voltage Quality and Energy Saving Benefits of Urban Rail Transit Power Supply Systems Considering the Access of Photovoltaics	Feng, Ding;Zhu, Hengkai;Wang, Feng;Sun, Xiaojun;Lin, Sheng;He, Zhengyou	CSEE JOURNAL OF POWER AND ENERGY SYSTEMS	9(6): 2309-2320	国外刊物	SCI
87	Fault Diagnosis Method of Disconnecter Based on CNN and D-S Evidence Theory	Wang, Qi;Zhang, Kaipu;Lin, Sheng	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS	59(5): 5691-5704	国外刊物	SCI
88	Fault Diagnosis of Multi-Railway High-Speed Train Bogies by Improved Federated Learning	Qin, Na;Du, Jiahao;Zhang, Yiming;Huang, Deqing;Wu, Bi	IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	72(6): 7184-7194	国外刊物	SCI
89	Field experimental tests and analyses of suspension frame vibration of low-medium speed maglev train	Ou, Fengyu;Liao, Xiaokang;Yi, Cai;Chen, Zili;Lin, Jianhui	JOURNAL OF LOW FREQUENCY NOISE VIBRATION AND ACTIVE CONTROL	42(2): 496-508	国外刊物	SCI
90	Finite-Time Distributed Average Tracking for a Class of Nonlinear Multi-Agent Systems With External Disturbances	Wu, Yanzhi;Liu, Lu	IEEE TRANSACTIONS ON SYSTEMS MAN CYBERNETICS-SYSTEMS	53(8): 5106-5115	国外刊物	SCI

91	Finite-Time Output Regulation of Linear Heterogeneous Multi-Agent Systems Using Smooth Control	Wu, Yanzhi;Hu, Jiangping;Xiang, Linying;Shi, Kaibo;Liang, Qingpeng	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II-EXPRESS BRIEFS	70(8): 2894-2898	国外刊物	SCI
92	Formation Mechanism and Optimization Method of Streak-Shaped Pollution for the Roof Insulator of EMUs	Wei, Wenfu;Yu, Zhichao;Guo, Yujun;Liu, Yijie;Wu, Guangning	IEEE TRANSACTIONS ON DIELECTRICS AND ELECTRICAL INSULATION	30(2): 777-786	国外刊物	SCI
93	Frequency support of DFIG-based wind turbine via virtual synchronous control of inner voltage vector	Yuan, Han;Wang, Delin;Zhou, Xin	ELECTRIC POWER SYSTEMS RESEARCH	225: 109823	国外刊物	SCI
94	Generalized Deadbeat Solution for Model Predictive Control of Five-Phase PMSM Drives	Saeed, Mahmoud S. R.;Song, Wensheng;Yu, Bin;Feng, Xiaoyun	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	38(4): 5178-5191	国外刊物	SCI
95	Hierarchical Energy Management of Networked Flexible Traction Substations for Efficient RBE and PV Energy Utilization Within ERs	Ge, Yinbo;Hu, Haitao;Chen, Junyu;Wang, Ke;He, Zhengyou	IEEE TRANSACTIONS ON SUSTAINABLE ENERGY	14(3): 1397-1410	国外刊物	SCI
96	Hierarchical energy management strategy based on the maximum efficiency range for a multi-stack fuel cell hybrid power system	Wang, Yingmin;Han, Ying;Chen, Weirong;Guo, Ai	DYNA	98(4)	国外刊物	SCI
97	Hierarchical optimal scheduling method for regional integrated energy systems considering electricity-hydrogen shared energy	Li, Qi;Xiao, Xukang;Pu, Yuchen;Luo, Shuyu;Liu, Hong;Chen, Weirong	APPLIED ENERGY	349: 121670	国外刊物	SCI
98	Humidity related failure mechanism of IGBTs considering dynamic avalanche	Xu, Zhiliang;Yin, Sujie;Wang, Huimin;Zhang, Yichi;Ge, Xinglai;Tang, Maosen;Chai, Yuheng	MICROELECTRONICS RELIABILITY	151: 115241	国外刊物	SCI
99	Hybrid Decoupling Controlled Active Power Compensator for the Ultralow-Frequency Pulse Load With Reversed Power Application11	Yang, Ping; Chen, Xi; Hu, Fuping; Xu, Shungang; Yang, Hanmei; Zhao, Xujia; Xu, Jianping	IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics	11(6)	国外刊物	EI
100	Identification of Abnormal Data for Synchronous Monitoring of Transformer DC Bias Based on Multiple Criteria	Kou, Zhongqing;Lin, Sheng;Wang, Aimin;He, Yuanda;Chen, Long	SENSORS	23(10): 4959	国外刊物	SCI
101	Identification of Unknown Electromagnetic Interference Sources Based on Siamese-CNN	Xiao, Ying-Chun;Zhu, Feng;Zhuang, Shengxian;Yang,	JOURNAL OF ELECTRONIC TESTING-THEORY AND APPLICATIONS	39(5): 597-609	国外刊物	SCI

		Yang				
102	Impedance-Matching-Based Maximum Power Tracking for Magnetic Field Energy Harvesters Using Active Rectifiers	Li, Yong;Duan, Na;Liu, Zhaowei;Hu, Jiefeng;He, Zhengyou	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	70(10): 10730-10739	国外刊物	SCI
103	Influence of Electric Traction Drive System Harmonics and Interharmonics on the Vibration of Key Locomotive Components	Lu, Bing;Liu, Zhigang;Wang, Xufan;Song, Yang;Zhang, Qiao;Wu, Siqi;Tao, Gongquan	IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II-EXPRESS BRIEFS	72(10): 12830-12844	国外刊物	SCI
104	Investigation on the superconductivity of Nb <sub>3</sub> Al by Zn doping and the effect of multi-RHQT process on the superconductivity of Nb <sub>3</sub> (Al <sub>1-x</sub> Zn <sub>x</sub> )	Luo, Junsong;Guo, Yiming;Liu, Lian;Yu, Zhou;Zhao, Yong;Huang, Mei;Xu, Min;Duan, Xuru;Zhang, Yong	APPLIED PHYSICS A-MATERIALS SCIENCE & PROCESSING	129(4):	国外刊物	SCI
105	Joint optimization combining the capacity of subway on-board energy storage device and timetable	Wang, Xiaowen;Sun, Pengfei;Wang, Qingyuan;Ding, Juxia;Feng, Xiaoyun	IET INTELLIGENT TRANSPORT SYSTEMS	2023, 17(1): 193-210	国外刊物	SCI
106	Load-Independent Voltage Gain Design Method for Domino-Resonator Wireless Power Transfer Systems	Liu, Yeran; Li, Yong; Zhang, Xin; He, Zhengyou	IEEE Transactions on Power Electronics	39(2)	国外刊物	EI
107	Modeling and Low-Frequency Oscillation Analysis of an Asymmetrical Traction Power System Connected to Power Grid	Chang, Mingyuan;Wang, Xiaoru;Lv, Xiaoqin;Kong, Rui	IEEE TRANSACTIONS ON TRANSPORTATION ELECTRIFICATION	9(1): 1750-1764	国外刊物	SCI
108	Modeling of catenary electromagnetic emission with electrified train passing through neutral section	Yang, Chengpan;Zhu, Feng;Yang, Yang;Lu, Nan;Dong, Xiaoling	INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS	147: 108899	国外刊物	SCI
109	Modeling of Stray Currents From Metro Intruding Into Power System Considering the Complex Geological Conditions in Modern Megacities	Li, Chunmao;Du, Qing;Guo, Yujun;Liu, Yijie;Yang, Feng;Chen, Lu;Zhang, Xueqin;Huang, Guizao;Gao, Guoqiang;Wu, Guangning	IEEE TRANSACTIONS ON TRANSPORTATION ELECTRIFICATION	2022, 9(1): 1653-1663	国外刊物	SCI
110	Molecular dynamics simulation of the effect of the thermal and mechanical properties of addition liquid silicone rubber modified by carbon nanotubes with different radii	Guo, Lei;Xu, Haiyun;Wu, Nenghang;Yuan, Shuai;Zhou, Lijun;Wang, Dongyang;Wang, Lujia	E-POLYMERS	23(1): 20228105	国外刊物	SCI
111	Multifunctional polarization converter based on	Wang, Ping;Zhang, Yong;Wang,	DEFENCE TECHNOLOGY	28: 136-145	国	SCI

	multilayer reconfigurable metasurface	Yu;Zhou, Hongcheng;Yan, Zhongming			外刊物	
112	Multimode Control of WPT Systems for Efficiency Improvement in Wide Output Voltage Range Applications	Li, Yong;Sun, Wenjun;Liu, Junjiang;Liu, Yeran;Hu, Jiefeng;He, Zhengyou	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	38(12)	国外刊物	SCI
113	Net Power Enhancement of PEMFC System Based on Dual Loop Multivariable Coordinated Management	Yin, Liangzhen;Li, Qi;Brez, Elena;Chen, Weirong;Gao, Fei	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	70(11): 11216-11230	国外刊物	SCI
114	Optimal Scheduling of Distribution Network With Autonomous Microgrids: Frequency Security Constraints and Uncertainties	Zheng, Shunwei;Liao, Kai;Yang, Jianwei;He, Zhengyou	IEEE TRANSACTIONS ON SUSTAINABLE ENERGY	2022, 14(1): 613-629	国外刊物	SCI
115	Optimization and Analysis of Thermal Conductivity Structure for IGBT Module Embedded With the Vapor Chamber	Zhang, Chen;Ge, Xinglai;Lin, Chunxu;Luo, Dong;Wang, Huimin;Xiao, Xiuchen	IEEE TRANSACTIONS ON COMPONENTS PACKAGING AND MANUFACTURING TECHNOLOGY	13(6): 798-807	国外刊物	SCI
116	Parameter Extraction for the Degradation of On-Board Arrester in High-Speed Railway Under Effects of Multiple Strokes	Zhou, Lijun;Huang, Lin;Lin, Zhicong;Wei, Renwei;Wang, Dongyang;Ma, Yutang;Wu, Jiekang	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	72: 1-14	国外刊物	SCI
117	Parameter Extraction for Thermal Aging of Oil-Paper Insulation in Onboard Transformer Based on the Transfer Function and Dielectric Response Test	Zhou, Lijun;Wen, Rongting;Zhang, Jun; Wang, Dongyang;Li, Zhixin;Guo, Lei;Tang, Huiling;Wu, Jiekang;Yang, Zhixin	IEEE TRANSACTIONS ON DIELECTRICS AND ELECTRICAL INSULATION	30(3): 1214-1222	国外刊物	SCI
118	PD Characteristics and Parameter Extraction for EPR Cable Terminal in EMUs With Spike Defect at Low Temperature	Zhou, Lijun;Li, Jie;Quan, Shengwei;Zhang, Haibin;Wang, Dongyang	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	72: 1-9	国外刊物	SCI
119	Performance Regulation of a ZnO/WO <sub>x</sub> -Based Memristor and Its Application in an Emotion Circuit	Qin, Xizi;Hu, Junda;Liu, Hao;Xu, Xin;Yang, Feng;Sun, Bai;Zhao, Yong;Huang, Mei;Zhang, Yong	JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS	14(12): 3039-3046	国外刊物	SCI
120	Reconfigurable Rectifier-Based Detuned Series-Series Compensated IPT System for Anti-Misalignment and Efficiency Improvement	Y Chen, Yang;He, Shuangjiang;Yang, Bin;Chen, Shuxin;He, Zhengyou;Mai, Ruikun	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	38(2): 2720-2729	国外刊物	SCI

121	Reconstructed Phase Voltages Based Power Following Control for Three-Phase Buck Rectifier Under Unbalanced Phase Voltages and Wide AC Input Frequency	Huang, Rui;Xu, Jianping;Chen, Qiang;Guo, Xia;Cao, Haibin	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	38(2)	国外刊物	SCI
122	Reinforcement Learning Energy Management for Fuel Cell Hybrid Systems: A Review	Li, Qi; Meng, Xiang; Gao, Fei; Zhang, Guorui; Chen, Weirong; Rajashekara, Kaushik	IEEE Industrial Electronics Magazine	17(4): 45-54	国外刊物	SCI
123	Research on the Radiation Properties of Tapered Slot Magnetolectric Antenna	Han, Tianhao;Dong, Bia;Zhang, Yong;Wang, Yu;Yan, Zhongming;Zhou, Hongcheng;Feng, Jinhua;Liu, Yulong	PROGRESS IN ELECTROMAGNETICS RESEARCH-PIER	177: 75-84	国外刊物	SCI
124	Study on resonance characteristic of continuous co-phase traction power supply system	Zhong, Fan;Xie, Shaofeng	IET GENERATION TRANSMISSION & DISTRIBUTION	17(4): 775-789	国外刊物	SCI
125	Theoretical and experimental investigation of magnet and coil arrays optimization for power density improvement in electromagnetic vibration energy harvesters	Li, Yong;Li, Jianwen;Liu, Zhaowei;Hu, Haitao;Hu, Jiefeng;Wang, Junlei;He, Zhengyou	ENERGY CONVERSION AND MANAGEMENT	293: 117411	国外刊物	SCI
126	Time domain characteristics of lossy multiconductor transmission lines randomly excited by electromagnetic pulse	Yang, Chengpan;Zhu, Feng	JOURNAL OF ELECTROMAGNETIC WAVES AND APPLICATIONS	37(5): 672-692	国外刊物	SCI
127	Time sequence three-phase probabilistic power flow calculation for power system including traction station load of high-speed railway	Che, Yulong;Lyu, Xiaoqin;Wang, Xiaoru	INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS	152: 109222	国外刊物	SCI
128	Timetable optimization for maximization of regenerative braking energy utilization in traction network of urban rail transit	Sun, Pengfei;Zhang, Chuanxin;Jin, Bo;Wang, Qingyuan;Geng, Haoran	COMPUTERS & INDUSTRIAL ENGINEERING	183: 109448	国外刊物	SCI
129	Train Control and Schedule Integrated Optimization With Reversible Substations	Chen, Mo;Wang, Qingyuan;Sun, Pengfei;Feng, Xiaoyun	IEEE TRANSACTIONS ON VEHICULAR TECHNOLOGY	72(2): 1586-1600	国外刊物	SCI
130	Two-stage distributionally robust optimization-based coordinated scheduling of integrated energy system with electricity-hydrogen hybrid energy storage	Qiu, Yibin;Li, Qi;Ai, Yuxuan;Chen, Weirong;Benbouzid, Mohamed;Liu, Shukui;Gao, Fei	PROTECTION AND CONTROL OF MODERN POWER SYSTEMS	8(2): 1-14	国外刊物	SCI
131	Transient thermal network model for train-induced wind cooling dry-type on-	Zhou, Lijun;Yuan, Shuai;Zhu, Qiuyue;Wang,	HIGH VOLTAGE	8(3): 514-526	国外	SCI

	board traction transformer in electric multiple units	Dongyang;Wang, Lujia			刊物	
132	Wideband Linear-to-Multi-Polarization Converter Based on Active Metasurface	Zhou, Hongcheng;Yu, Xiaoran;Wang, Ping;Wang, Yu;Yan, Zhongming	IEEE TRANSACTIONS ON ANTENNAS AND PROPAGATION	71(6): 5246-5255	国外刊物	SCI
133	Wideband switchable linear polarization rotator based on metasurface	Wang, Ping;Qin, Yifei;Wang, Yu;Zhou, Hongcheng;Yan, Zhongming	APPLIED PHYSICS LETTERS	123(1)	国外刊物	SCI
134	Zero-Backflow Power Control Scheme of Dual Bridge Series Resonant DC-DC Converters With High-Accuracy Time Domain Modeling	Deng, Yaru;Song, Wensheng;Yin, Shuai;Zhong, Ming;Chen, Jian;Feng, Xiaoyun	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	38(9): 10985-10996	国外刊物	SCI
135	The optimal solution to the energy-efficient train control in a multi-trains system-part 1: the algorithm design	Rao, Yu;Feng, Xiaoyun;Wang, Qingyuan;Sun, Pengfei	TRANSPORTMETRICA A-TRANSPORT SCIENCE	1-29	国外刊物	SCI
136	The optimal solution to the energy-efficient train control in a multi-trains system-Part 2: the optimality and the uniqueness	Rao, Yu;Feng, Xiaoyun;Wang, Qingyuan;Sun, Pengfei	TRANSPORTMETRICA A-TRANSPORT SCIENCE	1-29	国外刊物	SCI
137	基于时序特性的微电网安全运行域模型及影响机理分析	郑舜玮;廖凯;杨健维;赵倩林;何正友	电力自动化设备	43(2):160-168	国内刊物	EI
138	针对电气化铁路电分段电弧的建模分析与抑制方法研究	周虹屹;刘志刚;邓云川;杨云涵;高仕斌	电网技术	47(6):2583-2593	国内刊物	EI
139	动车车顶绝缘子气动减阻优化及绝缘性能研究	郭裕钧;杨晨光;张血琴;赵康翔;丁晨阳;吴广宁	高电压技术	49(5):1917-1926	国内刊物	EI
140	基于同侧解耦型电场耦合机构的多发射多接收无线电能传输系统	周玮;高侨;陈泽林;麦瑞坤;何正友	电工技术学报	38(18): 4811-4822	国内刊物	EI
141	感应式无线电能传输系统抗偏移技术研究综述	陈阳;杨斌;彭云尔;陆远方;张泽恒;麦瑞坤;何正友	中国电机工程学报	43(14):5537-5556	国内刊物	EI
142	电气化铁路再生制动能量利用系统保护方案研究	杨凯;胡海涛;陈俊宇;王科;郭旭刚;谷雨涵;赵朝蓬;高仕斌;何正友	中国电机工程学报	43(24): 9523-9534	国内刊物	EI
143	基于深度强化学习的局部像素级接触网图像增强方	郭维平;韩志伟;杨成;王惠;刘志刚	铁道学报	45(12): 67-73	国内	EI

	法研究				刊物	
144	用于贯通式牵引供电系统的级联型变换器可靠性研究	何晓琼;荆蕾;韩鹏程;曾理;高仕斌	铁道学报	45(8):47-56	国内刊物	EI
145	基于等效氢耗特征的孤岛电-氢混合储能多微电网功率自适应分配控制方法研究	陈晓雯;李奇;蒲雨辰;阳洋;李萃一;陈维荣	电网技术	47(3): 896-907	国内刊物	EI
146	基于改进 Jaccard 系数的柔性直流配电网纵联保护方案	魏来;李波;廖凯;杨健维;何正友	电力系统自动化	47(22): 75-86	国内刊物	EI
147	轨道交通列车综合节能研究综述	冯晓云;黄德青;王青元;孙鹏飞;何庆	铁道学报	45(2): 22-34	国内刊物	EI
148	Optimal Schedule of Combined Heat-Power Microgrid Based on Hydrogen Energy Storage	李奇;邹雪俐;蒲雨辰;陈维荣;赵淑丹	西南交通大学学报	1-12	国内刊物	EI
149	结合迭代学习和模型预测的重载列车运行控制	孙鹏飞;张传鑫;蒋春宏;魏咪;王青元	中国铁道科学	44(2): 111-119	国内刊物	EI
150	动车组干式车载牵引变压器质量-热点温升均衡优化	郭蕾;蔡丰林;袁帅;朱秋月;王东阳;周利军	交通运输工程学报	23(5): 152-162	国内刊物	EI
151	基于暂态接地电阻建模的输电线路雷击响应研究	郭蕾;刘聪;陈伟;魏仁伟;张栋;王东阳;陈斯翔;周利军;黄林	电网技术	47(7): 3001-3009	国内刊物	EI
152	高海拔山区铁路牵引供电系统——问题、挑战与对策思考	刘志刚;孟祥宇;张乔;邓云川;孙文浩;张桂南	电网技术	47(5): 2039-2053	国内刊物	EI
153	基于改进 Canny 算法与深度残差网络的车顶绝缘子憎水性识别方法	周利军;李杰;权圣威;张祥宇;张海彬;俞剑飞	高电压技术	49(10): 4297-4306	国内刊物	EI
154	不同材质绝缘子污秽等级高光谱检测方法研究	张血琴;周志鹏;郭裕钧;杨坤;吴广宁	电工技术学报	38(7): 1946-1955	国内刊物	EI
155	考虑边界磁密分级的节能型卷铁芯损耗计算方法	张陈擎宇;周利军;李沃阳;高仕斌;王东阳	高电压技术	49(9): 3927-3935	国内刊物	EI

156	计及电-热-氢差异化激励需求响应的园区综合能源系统优化调度	罗舒钰;李奇;阳洋;蒲雨辰	电力自动化设备	43(12): 214-221	国内刊物	EI
157	基于双弓受流动力学的弓网接触电弧分布	周虹屹;刘志刚;熊嘉铭;徐钊;邓云川	交通运输工程学报	23(3): 77-87	国内刊物	EI
158	一种改进的高铁牵引变流器反馈线性化控制策略	喻文倩;刘志刚;张友刚;苟竞;刘嘉蔚	电工技术学报	38(8): 2136-2147	国内刊物	EI
159	Adhesion control method based on optimal adhesion point search	李政毅;黄景春;余泳江	铁道科学与工程学报	20(4): 1478-1486	国内刊物	EI
160	基于负载电流的自适应脉冲序列控制移相全桥变换器	刘城;陈正格;王磊;许建平	电机与控制学报	27(07): 77-85	国内刊物	EI
161	基于背靠背变流器互联的多微网主动配电系统有功-无功鲁棒协同优化运行策略	郑舜玮;廖凯;杨健维;张怀远;何正友	电网技术	47(12): 5005-5017	国内刊物	EI
162	引入自监督机制的燃料电池水管理系统健康状态检测方法	张译丹;李奇;尹良震;刘述奎;陈晓雯;陈维荣	中国电机工程学报	43(13): 5025-5036	国内刊物	EI
163	考虑高海拔山区铁路沿线电网灵活性的分布鲁棒优化方法研究	孙文浩;张乔;刘志刚;叶立刚	电网技术	47(06): 2485-2496	国内刊物	EI
164	电机学实践教程(含实训报告)	邱忠才	西南交通大学出版社	2023	中文专著	排名1

注：（1）论文、专著均限于教学研究、学术期刊论文或专著，一般文献综述、一般教材及会议论文不在此填报。请将有示范中心人员（含固定人员和流动人员）署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。（2）类型：SCI（E）收录论文、SSCI收录论文、A&HCL收录论文、EI Compendex 收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文（CSSCI）、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文（CSCD）、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。（3）外文专著：正式出版的学术著作。（4）中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。（5）作者：多个作者只需填写中心成员靠前的一位，排名在类别中体现。

### 3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途 (限 100 字以内)	研究成果 (限 100 字以内)	推广和应用的高校
1	口袋实验室	自制	一款简易数字系统实验箱，便于学生在课余时间进行数字电子电路实验，然后在实验室实验过程中再进行调试、测试与故障检查与排除。	由国产 FPGA 核心板（实验中心自行研制）提供固定频率方波信号，高低电平逻辑开关、按键信号消抖，逻辑测试仪，七段译码显示显示器译码信号，适用于电子技术 A、电子技术 B、数字电子技术实验等课程实验	本校
2	高速铁路牵引供电虚拟仿真实验系统	自制	分布式网页登录，学生可以进行高铁牵引供电结构和功能的认知和操作。	将虚拟仿真技术应用于理论教学，理论与实践紧密结合，使得学生能够直观认识到高铁牵引供电理论的实践环境	本校及兄弟院校

注：（1）自制：实验室自行研制的仪器设备。（2）改装：对购置的仪器设备进行改装，赋予其新的功能和用途。（3）研究成果：用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果，列举 1—2 项。

### 4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	21 篇
国际会议论文数	33 篇
国内一般刊物发表论文数	39 篇
省部委奖数	1 项

其它奖数	6 项
------	-----

注：国内一般刊物：除“（二）2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

## 五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

### （一）信息化建设情况

中心网址	http://ceee.swjtu.edu.cn
中心网址年度访问总量	62528 人次
虚拟仿真实验教学项目	12 项

### （二）开放运行和示范辐射情况

#### 1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	电子学科组
参加活动的人次数	4

#### 2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1	第四届中国电气工程国际青年会议	IEEE 西南交通大学 IAS Student Branch Chapter	西南交通大学在读博士生鲁兵	约 100	2023 年 12 月 8-10 日	全球性
2	第一届全国交通类院校电气专业学生工作论坛	西南交通大学	何正友	约 50	2023 年 11 月 24 日	全国性
3	2023 轨道交通能源与动力系统技术发展大会	西南交通大学、国家轨道交通电气化与自动化工程技术研究中心、中国铁道学会电气化委员会、中国技术市场协会轨道交通专业委员会	何正友	线下 400 线上 20000	2023 年 8 月 10 日	全球性

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

### 3. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1	航空航天等脉冲负载功率变换技术	杨平	第九届电气学科青年学者学科前沿研讨会	2023.12	中国-徐州
2	机载箭载脉冲负载功率有源抑制方法探讨	杨平	新能源与储能工程湘江国际论坛暨 2023 中国（长沙）电池产业博览会	2023.11	中国-长沙
3	发展氢能轨道交通，助力国家双碳目标	陈维荣	2023 世界氢能青年科学家论坛	2023.12	中国-温州
4	电气化铁路受电弓主动控制研究进展	刘志刚	第三届中国仿真技术产业高峰论坛-工业互联网与工业智能分论坛	2023.5	中国-温江
5	受电弓主动控制策略研究进展	刘志刚	第二届轨道交通能源与动力系统技术发展大会	2023.8	中国-天津
6	高铁接触网支持装置零部件智能检测与无人机应用展望	刘志刚	无人机创新人才培养联盟成立大会暨无人机创新学术论坛	2023.8	中国-德阳
7	复杂山区铁路牵引供电系统面临的问题、挑战与对策思考	刘志刚	第十八届中国电工技术学会学术年会	2023.9	中国-南昌
8	高机动能力旋翼无人飞行器设计与控制	马磊	先进机器人技术论坛	2023.12	中国-泉州

注：大会报告：指特邀报告。

### 4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费（万元）
1	四川省大学生智能机器人创意大赛	省级	1000	陈民武	教授	2023 年 7 月-8 月	20
2	西南交通大学第九届中国国	校级	2000	韩莹	副教授	2023 年 5 月-7 月	5

	际“互联网+”大学生创新创业大赛校内选拔赛						
3	西南交通大学春季电子设计大赛	校级	540	董金文	讲师	2023年2月-5月	3
4	西南交通大学“蓝桥杯”软件和信息技术专业人才大赛	校级	200	潘育山	副教授	2023年10月-12月	2
5	2023年电气与自动化工程创新实验竞赛	校级	400	韩莹	副教授	2023年3月-6月	2

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

#### 5. 开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	2023年12月11日	约600	<a href="https://dqxy.swjtu.edu.cn/info/2926/184089.htm">https://dqxy.swjtu.edu.cn/info/2926/184089.htm</a>
2	2023年7月13日	约300	<a href="https://dqxy.swjtu.edu.cn/info/2926/184479.htm">https://dqxy.swjtu.edu.cn/info/2926/184479.htm</a>
3	2023年7月5日	约100	<a href="https://dqxy.swjtu.edu.cn/info/2926/184539.htm">https://dqxy.swjtu.edu.cn/info/2926/184539.htm</a>

#### 6. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	深圳维管段业务技能提升培训	60	何圣仲	副教授	2023.2.7-2023.2.11	5.85
2	包神铁路神朔公司两项生产类教育培训项目	60	何圣仲	副教授	2023.3.6-2023.4.17	55.00
3	上海维管处技术骨干培训	75	何圣仲	副教授	2023.5.4-2023.9.30	16.48
4	上海维管处第一期虚拟大学	30	何圣仲	副教授	2023.9.22-2023.9.25	6.80

	优秀学员赴西南交通大学线下交流培训					
5	中铁电气化铁路运营管理有限公司工程施工技术管理培训	40	何圣仲	副教授	2023.8.19-2023.8.22	9.16
6	中铁电气化铁路运营管理有限公司供电、工务和电务技术骨干培训	97	何圣仲	副教授	2023.10.30-2023.11.3	24.21
7	中铁电化运管公司中层干部管理能力提升培训班第2期	74	何圣仲	副教授	2023.5.6-2023.5.15	14.80
8	中铁电化运管公司中层干部管理能力提升培训班第3期	76	何圣仲	副教授	2023.5.21-2023.5.30	14.80
9	兰州局变电专业管理及专业技术人员培训	45	何圣仲	副教授	2023.11.13-2023.11.17	10.80
10	乌局供电专业技术干部培训	45	何圣仲	副教授	2023.12.4-2023.12.18	33.66

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

### （三）安全工作情况

安全教育培训情况		7649 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数（人）		未发生
伤	亡	
0	0	
		√

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。