

批准立项年份	2008 年
通过验收年份	2012 年

国家级实验教学示范中心年度报告

(2022 年 1 月 1 日——2022 年 12 月 31 日)

示范中心名称：电气工程国家级实验教学示范中心（东北电力大学）

示范中心主任：蔡国伟

示范中心联系人及联系电话：周军/13504760968

所在学校名称（盖章）：东北电力大学

所在学校联系人及联系电话：曲广强/13578508368

2023 年 06 月 24 日填报

第一部分 年度报告

2022 年新冠疫情复杂多变，防控措施不得不多次调整，所以，疫情下如何开展教学活动成为了本学年实验中心教学管理工作的主要内容，中心积极探索适当的教学方式，完成了本学期的各项工作任务，现总结如下。

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况

1. 克服疫情冲击，落实学校统筹调度安排，顾及“疫情、学情、舆情”联系学办细致统计学生情况，适时调整教学计划，改变线上线下教学方式，细化了线上考试方案，保证了本学年 203 人次教师，455 门次，944 班次的理论、实践教学任务的完成。

2. 督促各课程组开展线上教学经验交流等教研、集体学习合计 57 次。

3. 增加督导成员至 14 人，督导听课 300 余次，院领导全员包保检查 600 余课次，加强了听课和巡视，即时反馈，及时整改，维持了教学质量。

4. 进行了毕业设计课题升级。围绕新能源和新型电力系统新拟定 173 个研究性课题，对传统电力系统规划、发电厂设计项目设计类课题进行了风电、光伏、储能、超高压等技术融入的改造，形成了 18 类，300 余个新课题，占比提升至 47%。118 名教师完成了 965 名学生毕业设计的线上指导工作。

5. 克服疫情影响组织“互联网+”、挑战杯、电子设计竞赛等国家级、省级和校级赛事 7 项，落实一专业一赛，电自专业围绕“双碳”目标组织开展第一届“思行杯”创新创业大赛，共有 172 支队伍、近 900 名学生参赛。。

人才培养成效

1. 就业率高。2022 年，18 级共有毕业生 969 人，总就业率 80.5%，其中电自专业 83.72%，电信专业 75.7%，通信 74.36%，智信 87.67%，其中有 193 人进入国家电网公司，39 人进入南方电网公司。

2. 考研率高。2022 年有 33 人获得优秀本科生推荐免试攻读硕士研究生的资格，另有 238 人考取研究生，其中西安交大 13 人，哈工大 4 人，四川大学 1 人，天大 1 人，山东大学 8 人，985、211 大学共计 140 人，考研率达到 27.2%。

3. 2022 年电气志愿者站组织校内外活动共计 6 项，充分展现新时代电气志愿者“积小善为大善，善莫大焉”的良好风貌。

人才队伍建设

1. 克服疫情不利影响多措并举开展人才引进，共组织试讲 11 人，考核并上会通过 7 人。学院教师入选“吉林省拔尖创新人才工程人选”4 人，入选校“东电学者”第二层次 4 人、第三层次 2 人；新遴选聘任博士生导师 4 人、硕士生导师 12 人。

2. 加强对新引进青年博士教师的关怀，包括工作情况、生活情况等，尽可能帮助青年教师解决实际困难。

3. 与国际知名高校联合培养博士，国际化办学取得突破。申报“面向以新能源为主的新型电力系统国际化高端人才培养项目”成功获国家留学基金委批准。

教学改革与科学研究

（一）教学改革方面

为了响应总书记“[构建以新能源为主体的新型电力系统](#)”的指示和省委巡视组关于落实“双碳”目标的督导要求，为了加强碳达峰碳中和高等教育人才培养体系建设，结合“新工科”建设意见，更好的服务于国家能源战略的转型和吉林省“陆上风光三峡”的发展战略，探索进行传统电自专业的新升级。

1. “以产出为导向”明确的电自专业升级建设的整体思路，以提升培养的专业人才对能源电力技术重大变革的适应性为目标，以新的专业系统知识内容和教育教学模式的升级为线索，把各个课程的建设、教材建设、教学模式创新、师资培养、现代化教学手段应用等改革建设内容统筹规划在专业建设的大目标下来。

2. 通过与电力企业 7 次线上会议交流，梳理了电力行业变革对人才培养新的知识、能力、素养的要求，形成了《“双碳”背景下电自专业培养方案修订意见》。

3. 细化对各课程教学大纲的修订意见，研讨了升级后的专业知识结构，草拟了新的专业知识图谱和课程体系，拟增加专业基础课程的授课学时和内容广度，增加涉及新能源、储能、电力电子化电力系统等教学内容。

4. 探索“核心知识点反复互动讲解，衍生知识内容指导线上自学”的新教学模式，提升学生自主学习意识和能力。

（二）科学研究方面

学院教师获吉林省科技进步一等奖 1 项、省部级科技进步二等奖 2 项、三等奖 3 项；参与国家重点研发计划项目 3 项，获批国家自然科学基金面上项目 2 项、青年基金项目 1 项，参与智能电网联合基金项目 1 项，承担横向科研项目 45 项；发表 SCI、EI 期刊论文 160 篇，其中 ESI 热点论文 7 篇、高被引论文 6 篇；授权国家发明专利 106 件、美国发明专利 1 件。主要工作有：

1. 申报科研平台建设项目。配合校资产处完成“东北电力大学储能技术研究中心建设项目”申报，预计将为学校争取建设资金近 1 亿元。

2. 发挥学科优势，科研攻关服务吉林省“十四五”清洁能源战略。获批吉林省“陆上风光三峡高质量发展重大科技专项”1 项，省杰出青年基金 1 项、省优秀青年基金 1 项，其他项目 8 项。与国网吉林省电力有限公司深化合作，共同申报“吉林省新型电力系统校企联合技术创新实验室”，承担吉林省电力公司揭榜挂帅项目 2 项。

3. 克服疫情影响组织线上/线下学术交流。加入教育部国际产学研用合作会议吉林省高校联盟，承办了“2022 国际产学研用合作会议新型电力系统分论坛”；组织《“碳达峰，碳中和、陆上风光三峡”之新型电力系统学术沙龙》；承办“2022 年中国电力电子发展战略圆桌会议”；举办“IEC TC 115 JWG 11 工作组《柔性直流输电系统特性标准》技术讨论会”；定期邀请国内外专家开展线上学术报告。

4. 电气工程学科学术影响力逐步提升。学院共有 9 名教师入选 2022 年度美国斯坦福大学全球前 2% 顶尖科学家榜单。

5. 学术活动常态化、制度化。借助线上学术报告便利性，邀请国内外优秀专家学者在线进行学术报告，初步实现学术报告每周一期。

信息化建设、开放运行和示范辐射

（一）信息化建设情况

1. 网站。电气工程实验教学中心网址为 <http://dqsy.neepu.edu.cn/>。

2. 进一步完善实验教学管理系统。
3. 进一步建设师生互动交流论坛。
4. 维护大学生课外科技活动交流群。

（二）开放运行、安全运行情况

电气工程实验教学中心专业实验室开设的实验项目覆盖教学大纲应设实验项目，能满足专业教学需要，实验项目类型能满足工程研究能力培养的需要。

实验室除安排课内实验和实习、实训、课程设计等集中实践教学外，全天面向全体学生开放，学生可以利用课余时间到实验室进行自主实验、开展科技创新实践活动和学科竞赛培训等，满足了学生课外自主实验和课外科技创新实践活动的需要。

高度重视安全工作，定期开展学院实验室的安全检查和实验人员安全培训。

（三）示范辐射情况

1. 积极组织国际学术交流与合作。组织承办“2022 国际产学研用合作会议新型电力系统分论坛”，邀请了来自新加坡南洋理工大学、俄罗斯斯科尔科沃科学技术研究院、英国卡迪夫大学、德国多特蒙德工业大学 4 位专家学者围绕新型电力系统构建的技术瓶颈，分享了他们在电力系统态势感知、韧性评估与提升、端对端能源市场等方向的最新研究成果，680 多名来自国内外的观众在线参加了本次会议。

2. 2022 年，中心承办了 1 次校级“长通杯”电子设计竞赛。

五、示范中心大事记

1. 获批创新型人才国际合作培养项目



2. 学术交流：举办“碳达峰 碳中和”“陆上风光三峡”系列学术活动



3. 成功承办“2022 国际产学研用合作会议新型电力系统分论坛”



4. 举办 2022 年中国电机工程学会电工数学专业委员会第十七届学术年会



六、示范中心存在的主要问题

1. 教学管理的效率和效果还需要提高。

2. 对重点方向人才的引进效果不佳。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

1、政策支持。鼓励中心引进高水平人才，单独给进人指标；分配专用的办公用房；配置专职的秘书（正科级）。

2、资金支持。2022 年，中心共获批经费 380 万元，其中专项建设经费 350 万元、运行经费 30 万元。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2022 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		电气工程实验教学中心			
院校类型		地方院校			
所在学校名称		东北电力大学			
主管部门名称		吉林省教育厅			
示范中心门户网址		http://dqsy.neepu.edu.cn/			
示范中心详细地址		吉林省吉林市长春路 169 号	邮政编码	132012	
固定资产情况					
建筑面积	13000.00 m²	设备总值	11000.00 万元	设备台数	6320 台
经费投入情况					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		350.00 万元	所在学校年度经费投入		30.00 万

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	蔡国伟	男	1968	正高级	主任	管理	博士	博士生导师

2	周军	男	1967	正高级	副主任	教学	硕士	
3	娄娟	女	1972	副高级		教学	硕士	
4	李卫国	男	1970	副高级		教学	硕士	
5	戴武昌	男	1963	正高级		教学	学士	
6	孙增友	男	1963	正高级		教学	学士	
7	林山	男	1963	副高级		教学	学士	
8	王振浩	男	1964	正高级		教学	学士	博士生导师
9	盛文利	男	1964	副高级		教学	学士	
10	王芳	女	1970	副高级		教学	学士	
11	邢大成	男	1972	中级		教学	学士	
12	毕楠	男	1981	中级		教学	博士	
13	王冬铂	男	1981	中级		教学	硕士	
14	高洪学	男	1983	中级		教学	学士	
15	潘超	男	1981	副高级		教学	博士	
16	尹维春	男	1973	中级		教学	硕士	
17	王健	男	1982	副高级		教学	博士	
18	田洪亮	男	1981	副高级		教学	博士	
19	孙银锋	男	1983	副高级		教学	博士	

20	孙娜	女	1984	中级		教学	硕士	
21	孙黎	女	1983	中级		教学	博士	
22	刘铖	男	1985	副高级		教学	博士	
23	孔令国	男	1984	副高级		教学	博士	
24	段双明	男	1984	中级		教学	博士	
25	孙正龙	男	1988	副高级		教学	博士	
26	杨修宇	男	1986	副高级		教学	博士	
27	王长刚	男	1987	副高级		教学	博士	
28	李曙光	男	1989	中级		教学	硕士	
29	张师	男	1989	中级		教学	硕士	
30	吕玲	女	1984	中级		教学	硕士	
31	成龙	男	1988	中级		教学	博士	
32	桂建忠	男	1991	中级		教学	博士	
33	王长江	男	1989	中级		教学	博士	
34	郭东波	男	1990	初级		教学	博士	
35	刘信彤	女	1994	初级		教学	硕士	
36	姜超	男	1994	初级		教学	硕士	
37	孟凡丽	女	1990	初级		教学	硕士	

38	王延旭	男	1993	初级		教学	硕士	
39	刘智慧	女	1988	初级		教学	硕士	
40	蒋利雷	男	1994	初级		教学	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	李国庆	男	1963	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
2	严干贵	男	1971	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
3	陈厚合	男	1978	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
4	王鹤	男	1983	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
5	安军	男	1978	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
6	杨茂	男	1982	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
7	姜涛	男	1983	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
8	穆钢	男	1957	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31

9	鲁志伟	男	1963	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-08-31
10	张光烈	男	1965	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
11	王义军	男	1969	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
12	李蕾	女	1970	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
13	谢红辉	女	1968	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
14	金恩淑	女	1972	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
15	滕志军	男	1973	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
16	李娟	女	1972	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
17	孙亮	男	1973	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
18	肖白	男	1973	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
19	解东光	男	1970	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
20	雷宇凌	女	1974	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
21	李贻涛	男	1974	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
22	郝静	女	1973	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31

23	邬春明	男	1966	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
24	李书权	男	1970	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
25	黄亚峰	男	1979	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
26	邢晓敏	女	1973	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
27	罗远翔	女	1975	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
28	王利猛	男	1972	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
29	赵钰婷	女	1978	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
30	石磊	女	1978	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
31	郑学梅	女	1983	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
32	李晓丽	女	1981	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
33	李辉	女	1981	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
34	王秀云	女	1977	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
35	刘晓军	女	1979	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
36	李楠	女	1973	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31

37	崔杨	男	1980	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
38	李军徽	男	1976	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
39	杨智博	男	1980	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
40	陈宏起	男	1978	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
41	吴君鹏	男	1980	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
42	蔡婷婷	女	1981	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
43	尹立敏	女	1978	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
44	赵珩	女	1982	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
45	张虹	女	1973	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
46	初壮	男	1973	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
47	于华楠	女	1981	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
48	辛业春	男	1982	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
49	张静芳	女	1981	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
50	赵立权	男	1982	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31

51	杨德友	男	1983. 03	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-08-31
52	王汝田	男	1979	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
53	于娜	女	1977	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
54	杨悦	女	1985. 06	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-08-31
55	刘闯	男	1985	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
56	刘洪波	女	1973. 10	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-08-31
57	李翠萍	女	1982. 10	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-08-31
58	黄南天	男	1980	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
59	曹宇	男	1986	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
60	刘士利	男	1981	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
61	张薇	女	1987	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
62	钟诚	男	1985	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
63	赵翠然	女	1983	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
64	邵琳林	女	1989	初级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31

65	李浩茹	女	1978	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
66	陈继开	男	1977. 09	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-08-31
67	王艳娇	女	1985	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
68	李扬	男	1980. 09	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-08-31
69	张利伟	男	1983. 07	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-08-31
70	尚海昆	男	1984	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
71	雷宇航	男	1989. 12	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-08-31
72	周毅博	男	1988	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
73	王朝斌	男	1990	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
74	张良	男	1985	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
75	齐冰	男	1978	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
76	金国彬	男	1977	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
77	李玲	女	1978	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
78	陈海鹏	男	1983	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31

79	李雪	女	1986	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
80	杨玉龙	男	1986	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
81	王艺博	男	1989	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
82	张儒峰	男	1990	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
83	钟铁	男	1983	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
84	王继红	女	1986	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
85	王丽馨	女	1991	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
86	王玉鹏	男	1991	初级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
87	江守其	男	1991	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
88	李本新	男	1987	副高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
89	边竞	男	1994	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
90	王威儒	男	1992	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
91	刘鸿鹏	男	1978	正高级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
92	杨浩	男	1988	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31

93	纪玉亮	男	1988	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
94	袁天清	男	1989	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
95	葛津铭	男	1990	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
96	张伟	男	1988	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
97	胡泉	男	1989	中级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
98	张书鑫	男	1989	初级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
99	朱星旭	男	1989	初级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
100	王博	男	1991	初级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
101	肖士勇	男	1988	初级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
102	莫静山	男	1992	初级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
103	杨德健	男	1990	初级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
104	张嵩	男	1989	初级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31
105	李宗博	男	1992	初级	中国	东北电力大学	校内 兼职 人员	2022-01-01 至 2022-12-31

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	杨挺	男	1979	正高级	主任委员	中国	天津大学	外校专家	1
2	凌振宝	男	1966	正高级	委员	中国	吉林大学	外校专家	1
3	刘云清	男	1970	正高级	委员	中国	长春理工大学	外校专家	1
4	岳建国	男	1972	正高级	委员	中国	国网吉林省电力有限公司安全监察部	企业专家	1
5	祝令瑜	男	1988	副高级	委员	中国	西安交通大学	外校专家	1
6	蔡国伟	男	1968	正高级	委员	中国	东北电力大学	校内专家	1
7	王鹤	男	1978	正高级	委员	中国	东北电力大学	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

面向的专业数（个）		39		
序号	专业名称	年级	学生人数	人时数
1	测控技术与仪器	2020	76	912
2	测控技术与仪器	2021	72	1008
3	储能科学与工程	2021	41	1763
4	电气工程及其自动化专业电合班	2020	35	1050

5	电气工程及其自动化专业电合班	2021	29	928
6	土木工程（电建方向）	2020	77	616
7	电子信息工程	2020	74	3552
8	电子信息工程	2019	65	1560
9	电子信息工程	2021	75	2550
10	电气工程及其自动化	2019	772	33968
11	电气工程及其自动化专升本	2019	81	4836
12	电气工程及其自动化	2020	697	34654
13	电气工程及其自动化	2021	478	15296
14	发电厂及电力系统	2021	154	2464
15	供用电技术	2021	81	1296
16	核工程与核技术	2020	79	474
17	机电一体化技术专业	2020	67	1072
18	机电一体化技术专业	2021	85	510
19	机器人工程	2021	76	1064
20	机械设计指导及其自动化	2020	167	1256
21	给排水科学与工程	2020	77	616
22	能源与动力工程（热动方向）	2021	286	1716
23	新能源科学与工程	2021	75	450

24	新能源材料与器件	2021	39	234
25	理科实验班	2020	80	1600
26	理科实验班	2021	80	1920
27	土木工程（输电工程方向）	2020	163	978
28	高压输配电线路施工运行与维护	2021	85	2040
29	通信工程	2019	71	1704
30	通信工程	2020	72	2880
31	通信工程	2021	68	2720
32	新能源科学与工程	2020	78	312
33	土木工程	2020	107	856
34	智能电网信息工程	2019	86	3268
35	智能电网信息工程	2020	80	2216
36	智能电网信息工程	2021	74	2516
37	自动化	2020	226	2712
38	自动化	2021	269	3766
39	机器人工程	2020	69	828

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（个）	512
年度开设实验项目数（个）	372
年度独立设课的实验课程（门）	3

实验教材总数（种）	5
年度新增实验教材（种）	0

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（人）	270
学生发表论文数（篇）	3
学生获得专利数（项）	0

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	面向新型电力系统的《电力系统分析》国家级一流本科课程建设研究	吉高学会 [2022]6号	孙正龙	姜涛	2022-07-01-2024-06-30	1.00	a
2	基于微信公众平台和微视频的通信原理课程混合式教学模式研究与实践	吉高学会 [2022]6号	赵立权	邬春明, 滕志军, 李楠, 王继红, 孙娜	2022-05-01-2024-04-30	1.00	a
3	基于知识图谱与分级式复杂工程案例的“信号与系统”课程教学模式改革与探索	吉教高 [2022]18号	于华楠	吴君鹏, 赵立权, 吴云, 王芳, 孙增友	2022-09-01-2024-08-31	1.00	a
4	云模式下促进深度学习的项目式教学设计与应用-以微型机原理及应用课程为例	吉教育科研字 [2022]4号	吴君鹏	李辉, 张良, 段双明, 姜娟	2022-09-01-2024-08-31	1.00	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	三相二极管钳位型三电平双输出逆变器的载波 PWM 调制方法	2020112326943	中国	王汝田	发明专利	合作完成—第一人
2	基于碳氧环流的能源集线器及其优化调度方法	2021104410325	中国	王汝田	发明专利	合作完成—第一人
3	一种基于双层控制的温控负荷参与电力系统一次调频方法	2019108340447	中国	于娜	发明专利	合作完成—第一人
4	一种峰谷电价驱动的储能调峰日前优化调度方法	2019104596261	中国	李军徽	发明专利	合作完成—第一人
5	计及负荷特性的储能调峰日前优化调度方法	2019104596257	中国	穆钢	发明专利	合作完成—第一人
6	一种考虑弃风特性的储热电混合储能的协调控制方法	201910685158X	中国	李军徽	发明专利	合作完成—第一人

7	计及物联带宽约束的轻量级梯度提升机电能质量扰动识别方法	2020102046170	中国	黄南天	发明专利	合作完成—第一人
8	考虑源-荷协调优化的多源电力系统多时间尺度调度方法	2020101008379	中国	崔杨	发明专利	合作完成—第一人
9	考虑区域配电网风险承受能力差异的网架规划方法	2019101657278	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人
10	一种变压器交直流混杂运行励磁状态-构件损耗映射方法	2018102573646	中国	潘超	发明专利	合作完成—第一人
11	基于优化奇异值分解生成特征集的低信息损失短期风速预测方法	2019100506020	中国	黄南天	发明专利	合作完成—第一人
12	一种基于模糊粗糙集理论和时空信息的空间负荷预测方法	2016111662372	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人
13	一种考虑需求响应的含光热电站多源优化运行方法	2019107325488	中国	崔杨	发明专利	合作完成—第一人
14	一种具有补偿目标的并联型有源电力滤波器控制方法	2020104004789	中国	金国彬	发明专利	合作完成—第一人

15	一种基于全寿命周期成本理论的抽水蓄能电站容量规划方法	2018103027339	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人
16	考虑富氧燃烧技术的电-气-热综合能源系统低碳经济调度方法	2020102812502	中国	崔杨	发明专利	合作完成—第一人
17	一种基于蓄热式电锅炉电-热时移特性的弃风消纳方法	2018114192645	中国	崔杨	发明专利	合作完成—第一人
18	一种计及风电场状态的风电功率超短期预测计算方法	2019101435060	中国	杨茂	发明专利	合作完成—第一人
19	一种高比例电力电子化系统谐振风险识别方法	2019112554330	中国	罗远翔	发明专利	合作完成—第一人
20	空间负荷预测中确定元胞负荷最大值的经验模态分解方法	2016100184470	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人
21	一种直流配电网换流站多功能备用电源控制方法	2019100375518	中国	金国彬	发明专利	合作完成—第一人
22	一种电力系统潮流计算方法	201910887080X	中国	金国彬	发明专利	合作完成—第一人
23	一种交直流混杂模式下	2018102806519	中国	潘超	发明专利	合作完成

	的变压器铁芯振动计算方法					第一人
24	一种基于长短期记忆网络的电网动态轨迹趋势预测方法	2019108732833	中国	安军	发明专利	合作完成—第一人
25	一种适用直流用电用户的综合能源优化用能方法	2019106736897	中国	金国彬	发明专利	合作完成—第一人
26	一种基于风速分频和权值匹配的RBF超短期风电功率预测方法	2019111851607	中国	杨茂	发明专利	合作完成—第一人
27	一种基于人工智能技术的空间负荷态势感知方法	2021107063919	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人
28	一种基于智能电表用户聚类分析的配电网负荷预测方法	2019100506088	中国	黄南天	发明专利	合作完成—第一人
29	一种超短期电力负荷预测方法	2019106730674	中国	金国彬	发明专利	合作完成—第一人
30	一种太阳能光伏-光热联合发电系统优化运行方法	2019113080933	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人
31	一种基于短波辐射修正的光伏功率超短期预测	2021107463536	中国	杨茂	发明专利	合作完成—第一人

	方法					
32	一种用于延缓配电设备升级改造的储能经济调度方法	2019108505967	中国	李翠萍	发明专利	合作完成—第一人
33	一种对电力信息物理系统进行攻击检测及重构的方法	2020100289638	中国	李健	发明专利	合作完成—第一人
34	一种含电转气的区域综合能源系统热电优化调度方法	2020105691942	中国	崔杨	发明专利	合作完成—第一人
35	一种诱导(Sb ₄ Se ₆) _n 分子链纵向生长的硒化锑光电薄膜制备方法	2020103695845	中国	曹宇	发明专利	合作完成—第一人
36	一种风光储发电系统黑启动过程中的能量协调方法	2019113311548	中国	李军徽	发明专利	合作完成—第一人
37	一种全锑基薄膜太阳能电池及其制备方法	2020115277991	中国	曹宇	发明专利	合作完成—第一人
38	一种计及价格型需求响应与 CSP 电站参与的风电消纳日前调度方法	2019101724395	中国	崔杨	发明专利	合作完成—第一人
39	一种基于主体有限理性决策的微电网源-储联	2019101650230	中国	黄南天	发明专利	合作完成—第一人

	合规划多策略演化博弈分析方法					
40	一种基于双层控制的光储联合系统控制方法	2021107191758	中国	李翠萍	发明专利	合作完成—第一人
41	考虑可再生能源发电不确定性和用户热舒适性的综合能源系统优化调度方法	2019111691171	中国	李扬	发明专利	合作完成—第一人
42	基于源-荷-温度场景深度联合生成的多能源微网优化配置方法	2020103152124	中国	黄南天	发明专利	合作完成—第一人
43	基于斜坡功率的两级光伏发电系统减载运行控制方法	2019102739881	中国	钟诚	发明专利	合作完成—第一人
44	一种考虑电网频率支撑需求的储能系统配置方法	2020111784906	中国	刘洪波	发明专利	合作完成—第一人
45	一种基于梯级组合评分的农村电网精益化改造方法	2019113054515	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人
46	含高比例可再生能源电力系统调节能力需求评估方法	2021107202269	中国	穆钢	发明专利	合作完成—第一人
47	面向能源社区能量管理	2021105817038	中国	张虹	发明专利	合作完成

	的配网产消者分布式优化调度方法					—第一人
48	一种机器人与无人机组合式变电站巡检智能系统	2020112761526	中国	刘士利	发明专利	合作完成—第一人
49	一种双馈风机并网电力系统低频振荡调控方法	2019110585974	中国	刘钺	发明专利	合作完成—第一人
50	一种Cu(Ni, Co) 2 S4 电极材料及其制备方法	201911020100X	中国	杨柳	发明专利	合作完成—第一人
51	基于多属性多目标综合评价指标的储能工况适用性对比项目后评价方法	201810176763X	中国	李翠萍	发明专利	合作完成—第一人
52	基于确定性策略梯度的风电场动态等值参数智能校核方法	201910458513X	中国	安军	发明专利	合作完成—第一人
53	考虑电源灵活性裕度的风光水火互补协调优化调度方法	2019102775712	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人
54	双馈风电场等值模型仿真可信度的指标评价方法	2019113322519	中国	刘家琦	发明专利	合作完成—第一人
55	一种规划目标年新能源电源装机容量	202110705621X	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人

	量的优化规划方法					一人
56	一种基于时空分解的全球能源互联电力平衡优化方法	2019109577657	中国	杨玉龙	发明专利	合作完成—第一人
57	一种数据驱动的电力系统扰动时空特征提取方法	2019103885368	中国	安军	发明专利	合作完成—第一人
58	一种用于双馈风电场等值模型功率恢复控制参数优化方法	2021102586794	中国	安军	发明专利	合作完成—第一人
59	一种针对关键节点的大规模电力系统潮流收敛性调整方法	2019103885419	中国	安军	发明专利	合作完成—第一人
60	以消除配电网节点电压越限为目标的分布式储能控制方法	2020110759466	中国	李翠萍	发明专利	合作完成—第一人
61	一种电热联合系统多时间尺度协调调度方法	202110027877X	中国	杨冬锋	发明专利	合作完成—第一人
62	一种基于粒子群算法的电动汽车有序充放电动态优化策略	202110772840X	中国	张良	发明专利	合作完成—第一人
63	一种诱导(Sb ₄ Se ₆) _n 分子链纵向生长的硒化锑光电薄膜制备方法	2020103695845	中国	曹宇	发明专利	合作完成—第一人

64	一种基于图形分析法的光伏调节能力需求分析的方法	2021107207120	中国	穆钢	发明专利	合作完成—第一人
65	基于改进VSG技术的混合微电网IC自适应控制策略	2021107738238	中国	张良	发明专利	合作完成—第一人
66	风电并网电力系统通过网络模式能量识别振荡路径的方法	2019110487011	中国	刘铖	发明专利	合作完成—第一人
67	三相双Trans-准Z源网络三电平间接矩阵变换器拓扑结构	2020114283783	中国	陈海鹏	发明专利	合作完成—第一人
68	计及评估指标冲突的风电功率组合概率预测方法	2019106179291	中国	黄南天	发明专利	合作完成—第一人
69	一种基于秩次集对分析理论的空间负荷预测方法	2018114105045	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人
70	一种变压器绕组匝间短路振动加速度的计算方法	2018102584299	中国	潘超	发明专利	合作完成—第一人
71	空间负荷预测中确定元胞负荷合理最大值的CEEMD方法	2019113317900	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人

72	考虑不确定性和需求响应的独立微网容量优化配置方法	2021107040118	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人
73	基于深度信念网络的质子交换膜燃料电池性能预测及寻优方法	2020100346541	中国	杨悦	发明专利	合作完成—第一人
74	确定含永磁风机电力系统机电振荡源的节点模式能量方法	2021104167600	中国	刘钺	发明专利	合作完成—第一人
75	一种计及气象波动特性差异典型场景的风/光/储/柴微电网优化配置方法	2019101196816	中国	杨冬锋	发明专利	合作完成—第一人
76	一种室内用电活动的经济低碳型电采暖优化调控方法	2021104866554	中国	张虹	发明专利	合作完成—第一人
77	采用变阶变步长 3S-DIRK 算法的电磁暂态仿真方法	2020112733973	中国	崔杨	发明专利	合作完成—第一人
78	基于动态任务系数的储能辅助风电一次调频控制方法	2021106921931	中国	李军徽	发明专利	合作完成—第一人
79	基于恒定阻抗接口的同步发电机全电磁暂态仿	2020112712106	中国	崔杨	发明专利	合作完成—第一人

	真方法					
80	基于盲数理论的规划目标年电力盈亏评估方法	2021107035976	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人
81	考虑风电调度和调频极限的储能优化控制方法	2021100107672	中国	李翠萍	发明专利	合作完成—第一人
82	利用 AP 聚类-跳转持续改进 MC 的风电出力模拟生成方法	2021107105447	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人
83	一种测风塔异常风速数据识别与补齐的方法	2019110010318	中国	杨茂	发明专利	合作完成—第一人
84	一种改进式模块化多电平换流器等效方法	2018107653100	中国	金恩淑	发明专利	合作完成—第一人
85	一种基于改进随机森林的光伏功率超短期预测方法	2021100588210	中国	杨茂	发明专利	合作完成—第一人
86	大规模风电接入的柔性直流输电故障电流协同抑制方法	2020104378236	中国	江守其	发明专利	独立完成
87	一种统一求解的交直流混合配电网潮流计算方法	2020100422634	中国	金国彬	发明专利	合作完成—第一人
88	可再生能源发电系统输出功率利用	2019111590594	中国	刘鸿鹏	发明专利	独立完成

	率最大化控制方法					
89	考虑风电接入的大规模交直流混联系统主网划分方法	2019100781954	中国	孙银锋	发明专利	合作完成—第一人
90	一种基于随机响应信号的发电机阻尼评估装置及方法	2021100854596	中国	孙正龙	发明专利	合作完成—第一人
91	基于 cos 衰减性原子分解和混沌理论的风电功率超短期预测方法	2019105812874	中国	杨茂	发明专利	合作完成—第一人
92	一种考虑储能综合收益的源-储-网协调规划方法	2021103425624	中国	杨修宇	发明专利	合作完成—第一人
93	基于每时晴空指数的大规模电站光伏出力序列生成方法	2019112897684	中国	李国庆	发明专利	合作完成—第一人
94	具有故障切除能力的三端口直流潮流控制器拓扑结构	202010459255X	中国	李国庆	发明专利	独立完成
95	光伏发电系统 LCL-T 模块的降阶方法	201910581769X	中国	金恩淑	发明专利	合作完成—第一人
96	基于子模块两级主动控制的直流故障电流抑制方法	2021105136845	中国	王振浩	发明专利	合作完成—第一人

97	面向配网频率偏移的APF抗谐波指令电流预测方法	2020114458881	中国	陈继开	发明专利	合作完成—第一人
98	一种基于量测的新能源电网发电机阻尼评估装置及方法	2021100787801	中国	孙正龙	发明专利	独立完成
99	基于PET的电压无功协调控制区域图方法	2020102737982	中国	王鹤	发明专利	合作完成—第一人
100	端到端模型映射的电力通信混合仿真方法	2020115647077	中国	王鹤	发明专利	合作完成—第一人
101	基于自适应模式切换的双馈风机数字物理混合仿真方法	2019113417434	中国	王鹤	发明专利	合作完成—第一人
102	一种多风电场聚合后出力长期波动特性预测方法及系统	2020114593328	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人
103	一种基于风光水火储联合系统的多能互补协调发电调度方法	2018116367540	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人
104	基于电源互补特性分析的多能源电力系统优化运行方法	2019102543429	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人
105	一种多能源电力系统日前优化调度	2020114657866	中国	肖白	发明专利	合作完成—第一人

	方法及系统					一人
10 6	一种基于组合赋权法和深度学习的配电网线损计算方法	202110045657X	中国	杨冬锋	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	Fault Location Detection of Transmission Lines in Noise Environments Based on Random Matrix Theory	安军	CSEE JOURNAL OF POWER AND ENERGY SYSTEMS	8 卷、4 期	SCI (E)	独立完成
2	Transient Stability Margin Prediction Under the Concept of Security Region of Power Systems Based on the Long Short-Term Memory Network and Attention Mechanism	安军	Frontiers in Energy Research	10 卷	SCI (E)	独立完成
3	Computational Analysis of Variational	蔡婷婷	MATHEMATICS	10 卷、13 期	SCI (E)	独立完成

	Inequalities Using Mean Extra-Gradient Approach					
4	Methods of participating power spot market bidding and settlement for renewable energy systems	蔡婷婷	ENERGY REPORTS	8 卷、1 期	SCI (E)	独立完成
5	双电子传输层结构碲化镉太阳能电池的界面特性优化	曹宇	物理学报	71 卷、3 期	SCI (E)	独立完成
6	Epitaxial Growth of Vertically Aligned Antimony Selenide Nanorod Arrays for Heterostructure Based Self-Powered Photodetector	曹宇	Advanced Optical Materials	10 卷、19 期	SCI (E)	独立完成
7	Gradient bandgap modification for highly efficient carrier transport in antimony sulfide-selenide tandem solar cells	曹宇	Solar Energy Materials and Solar Cells	246 卷	SCI (E)	独立完成
8	Power Quality Data Compression and Disturbances Recognition Based on Deep CS-BiLSTM Algorithm With Cloud-Edge Collaboration	陈海鹏	Frontiers in Energy Research	10 卷、1 期	SCI (E)	独立完成
9	Optimal scheduling strategy of a regional integrated energy system considering renewable energy	陈海鹏	ENERGY REPORTS	8 卷、1 期	SCI (E)	独立完成

	uncertainty and heat network transmission characteristics					
10	Zero-Voltage Switching Full-Bridge Converter with Reduced Filter Requirement and Wide ZVS Range for Variable Output Application	陈继开	IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRIAL ELECTRONICS	69 卷、7 期	SCI (E)	独立完成
11	A modeling approach for AC/DC distribution systems based on average dynamic phasor method	成龙	Energy Reports	8 卷、11 期	SCI (E)	合作完成—第一人
12	A Grid Inductance Detection Method Based on the Oscillation Characteristic of Inverter Terminal Voltage	段双明	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	37 卷、6 期	SCI (E)	独立完成
13	Multinodes interval electric vehicle day-ahead charging load forecasting based on joint adversarial generation	黄南天	International Journal of Electrical Power and Energy Systems	143 卷、11 期	SCI (E)	独立完成
14	Gated spatial-temporal graph neural network based short-term load forecasting for wide-area multiple buses	黄南天	INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS	145 卷、02 期	SCI (E)	独立完成

15	An Enhanced-Boost Coupled-Inductor Impedance Network Inverter Without Limitation of Inductor Parameters	纪玉亮	IEEE Transactions on Transportation Electrification	8 卷、1 期	SCI (E)	独立完成
16	Coordinated Control Strategy of Receiving-End Fault Ride-Through for DC Grid Connected Large-Scale Wind Power	江守其	IEEE TRANSACTIONS ON POWER DELIVERY	37 卷、4 期	SCI (E)	独立完成
17	Risk-averse TSO-DSOs coordinated distributed dispatching considering renewable energy and demand response uncertainties	姜涛	Applied Energy	327 卷、0 期	SCI (E)	合作完成—第一人
18	Resilience Evaluation and Enhancement for Island City Integrated Energy Systems	姜涛	IEEE TRANSACTIONS ON SMART GRID	13 卷、4 期	SCI (E)	独立完成
19	Available transfer capability evaluation in electricity-dominated integrated hybrid energy systems with uncertain wind power: An interval optimization solution	姜涛	APPLIED ENERGY	314 卷、1 期	SCI (E)	独立完成

20	Flexibility Clearing in Joint Energy and Flexibility Markets Considering TSO-DSO Coordination	姜涛	IEEE TRANSACTIONS ON SMART GRID	0 卷、0 期	SCI (E)	合作完成—第一人
21	Synergistic data analytics for electromechanical oscillation in electric power systems	姜涛	International Journal of Electrical Power and Energy Systems	135 卷	SCI (E)	独立完成
22	Optimal Transmission Switching Based on Analytical Target Cascading Algorithm	李本新	FRONTIERS IN ENERGY RESEARCH	10 卷、1 期	SCI (E)	独立完成
23	Optimization strategy of secondary frequency modulation based on dynamic loss model of the energy storage unit	李翠萍	Journal of Energy Storage	51 卷、7 期	SCI (E)	独立完成
24	Coordinating multi-energy to improve urban integrated energy system resilience against extreme weather events	李雪	Applied Energy	309 卷、0 期	SCI (E)	独立完成
25	Orbiting Optimization Model for Tracking Voltage Security Region Boundary in Bulk Power Grids	李雪	CSEE JOURNAL OF POWER AND ENERGY SYSTEMS	8 卷、2 期	SCI (E)	独立完成

26	Optimal Scheduling of Integrated Demand Response-Enabled Community-Integrated Energy Systems in Uncertain Environments	李雪	IEEE Transactions on Industry Applications	58 卷、2 期	SCI (E)	合作完成—第一人
27	Optimal dispatch of low-carbon integrated energy system considering nuclear heating and carbon trading	李扬	Journal of Cleaner Production	378 卷	SCI (E)	合作完成—第一人
28	Detection of False Data Injection Attacks in Smart Grid: A Secure Federated Deep Learning Approach	李扬	IEEE Transactions on Smart Grid	13 卷、6 期	SCI (E)	合作完成—第一人
29	Joint planning of distributed generations and energy storage in active distribution networks: A Bi-Level programming approach	李扬	Energy	245 卷	SCI (E)	独立完成
30	Construction of detailed energy function of double-fed induction generator for small signal stability analysis of power systems with a high penetration of double-fed induction	刘钺	IET Generation, Transmission and Distribution	16 卷、0 期	SCI (E)	独立完成

	generator					
31	Hybrid SiC-Si DC - AC Topology: SHEPWM Si-IGBT Master Unit Handling High Power Integrated With Partial-Power SiC-MOSFET Slave Unit Improving Performance	刘闯	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	37 卷、3 期	SCI (E)	独立完成
32	AC Voltage Synthesis Using Arbitrary Two-Phase Voltages: Frequency, Phase, and Amplitude Modulation for Direct AC - AC Power Conversion	刘闯	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	37 卷、10 期	SCI (E)	独立完成
33	Novel Single-Stage Bidirectional Isolated DC - AC Converter Based on Inversely Coupled Inductor	刘闯	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	37 卷、5 期	SCI (E)	独立完成
34	Line-Frequency-Isolation Flexible AC-Link Converter Based on Direct AC-AC Choppers	刘闯	IEEE TRANSACTIONS ON POWER ELECTRONICS	37 卷、4 期	SCI (E)	独立完成
35	Configuration of an Energy Storage System Considering the Frequency Response and the Dynamic Frequency Dispersion	刘洪波	FRONTIERS IN ENERGY RESEARCH	9 卷、1 期	SCI (E)	合作完成—第一人
36	Two-stage robust optimal scheduling	罗远翔	IET Renewable	16 卷、13 期	SCI (E)	独立完成

	of wind power-photovoltaic-thermal power-pumped storage combined system		Power Generation			
37	Fuzzy control based virtual synchronous generator for self-adaptive control in hybrid microgrid	吕玲	Energy Reports	8 卷	SCI (E)	独立完成
38	Parameter setting method of coordinated control between synchronous condenser and DC system based on dynamic reactive power optimization	莫静山	IET Generation, Transmission & Distribution	16 卷、11 期	SCI (E)	合作完成—第一人
39	Analytic Mechanism for the Cumulative Effect of Wind Power Fluctuations from Single Wind Farm to Wind Farm Cluster	穆钢	CSEE JOURNAL OF POWER AND ENERGY SYSTEMS	8 卷、5 期	SCI (E)	合作完成—第一人
40	Probabilistic load flow calculation of AC/DC hybrid system based on cumulant method	孙银锋	International Journal of Electrical Power and Energy Systems	139 卷	SCI (E)	独立完成
41	Spatiotemporal Joint Cleaning of Distribution Network Measurement Data Based on Correntropy	孙正龙	APPLIED SCIENCES-BASEL	12 卷、17 期	SCI (E)	独立完成

	Criterion with Variable Center Unscented Kalman Filter					
42	Maximum Correntropy with Variable Center Unscented Kalman Filter for Robust Power System State Estimation	孙正龙	ENTROPY	24 卷、4 期	SCI (E)	独立完成
43	A Wormhole Attack Detection Algorithm Integrated With the Node Trust Optimization Model in WSNs	滕志军	IEEE SENSORS JOURNAL	0 卷、7 期	SCI (E)	独立完成
44	Blockchain-based AMI framework for data security and privacy protection	田洪亮	Sustainable Energy, Grids and Networks	32 卷、1008 期	SCI (E)	合作完成—第一人
45	An Improved Electromechanical Oscillation-Based Inertia Estimation Method	王博	IEEE Transactions on Power Systems	37 卷、3 期	SCI (E)	独立完成
46	Online Inertia Estimation Using Electromechanical Oscillation Modal Extracted from Synchronized Ambient Data	王博	JOURNAL OF MODERN POWER SYSTEMS AND CLEAN ENERGY	10 卷、1 期	SCI (E)	独立完成
47	A Radio Frequency Energy Harvesting-Based Multihop Clustering Routing Protocol for Cognitive Radio Sensor Networks	王继红	IEEE Sensors Journal	22 卷、7 期	SCI (E)	合作完成—第一人

48	An Energy Balance-Oriented Clustering Routing Protocol for Cognitive Radio Sensor Networks	王继红	IEEE Sensors Journal	22 卷、21 期	SCI (E)	独立完成
49	A weighted energy consumption minimization-based multi-hop uneven clustering routing protocol for cognitive radio sensor networks	王继红	SCIENTIFIC REPORTS	12 卷、1 期	SCI (E)	独立完成
50	Traffic-driven ions motion optimization-based clustering routing protocol for cognitive radio sensor networks	王继红	PLOS ONE	17 卷、9 期	SCI (E)	独立完成
51	Low voltage ride-through control strategy for a wind turbine with permanent magnet synchronous generator based on operating simultaneously of rotor energy storage and a discharging resistance	王健	Energy Reports	8 卷	SCI (E)	合作完成—第一人
52	Stackelberg game-based optimal scheduling of integrated energy systems considering differences in heat demand across	王利猛	Energy Reports	8 期	SCI (E)	独立完成

	multi-functional areas					
53	Research on multi-objective planning of electric vehicle charging stations considering the condition of urban traffic network	王利猛	Energy Reports	8 期	SCI (E)	独立完成
54	Fault diagnosis for indirect matrix converter based on mixed logical dynamical model	王汝田	Journal of Electrical Engineering & Technology	2022 年	SCI (E)	独立完成
55	High-gain sparse three-level indirect matrix converter and its modulation strategy	王汝田	Journal of Power Electronics	22 卷、4 期	SCI (E)	独立完成
56	Low carbon optimal operation of integrated energy system based on carbon capture technology, LCA carbon emissions and ladder-type carbon trading	王汝田	APPLIED ENERGY	311 卷	SCI (E)	独立完成
57	Research on Dynamic Community Detection Method Based on an Improved Pity Beetle Algorithm	王艳娇	IEEE ACCESS	10 卷、1 期	SCI (E)	独立完成
58	An Improved New Caledonian Crow Learning Algorithm for Global Function Optimization	王艳娇	COMPUTATIONAL INTELLIGENCE AND NEUROSCIENCE	2022 卷、1 期	SCI (E)	独立完成

59	An improved farmland fertility algorithm for many-objective optimization problems	王艳娇	SCIENTIFIC REPORTS	3 卷、1 期	SCI (E)	独立完成
60	An improved group teaching optimization algorithm for global function optimization	王艳娇	SCIENTIFIC REPORTS	7 卷、1 期	SCI (E)	独立完成
61	An approach for day-ahead interval forecasting of photovoltaic power: A novel DCGAN and LSTM based quantile regression modeling method	王振浩	Energy Reports	8 卷	SCI (E)	合作完成—第一人
62	Underwater trash detection algorithm based on improved YOLOv5s	邬春明	JOURNAL OF REAL-TIME IMAGE PROCESSING	2022 年	SCI (E)	合作完成—第一人
63	Industrial equipment detection algorithm under complex working conditions based on ROMS R-CNN	吴君鹏	PLOS ONE	17 卷、4 期	SCI (E)	独立完成
64	Combined Source-Storage-Transmission Planning Considering the Comprehensive Incomes of Energy Storage System	杨德健	FRONTIERS IN ENERGY RESEARCH	10 卷、1 期	SCI (E)	合作完成—第一人
65	An adaptive droop control strategy with smooth rotor	杨德健	International Journal of Electrical	135 卷、1 期	SCI (E)	独立完成

	speed recovery capability for type III wind turbine generators		Power & Energy Systems			
66	Fast Frequency Response of a DFIG Based on Variable Power Point Tracking Control	杨德健	IEEE Transactions on Industry Applications	58 卷、4 期	SCI (E)	独立完成
67	Real-time adaptive UVLS by optimized fuzzy controllers for short-term voltage stability control	杨浩	IEEE Transactions on Power Systems	37 卷、2 期	SCI (E)	独立完成
68	An improved spatial upscaling method for producing day-ahead power forecasts for wind farm clusters	杨茂	IET GENERATION TRANSMISSION & DISTRIBUTION	1256 卷、00 期	SCI (E)	合作完成—第一人
69	Short-Term Prediction of Wind Power Considering the Fusion of Multiple Spatial and Temporal Correlation Features	杨茂	FRONTIERS IN ENERGY RESEARCH	10 卷	SCI (E)	合作完成—第二人
70	A composite framework for photovoltaic day-ahead power prediction based on dual clustering of dynamic time warping distance and deep autoencoder	杨茂	Renewable Energy	194 卷	SCI (E)	合作完成—第一人
71	Multi-time-scale coordinated optimal scheduling	杨茂	International Journal of Electrical	141 卷、1082 期	SCI (E)	合作完成—第一

	of integrated energy system considering frequency out-of-limit interval		Power and Energy Systems			一人
72	Bi-level decentralized control of electric heating loads considering wind power accommodation in real-time electricity market	杨玉龙	INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL POWER & ENERGY SYSTEMS	135 卷	SCI (E)	独立完成
73	Improved H infinity repetitive controller for current harmonics suppression of PMSM control system	袁天清	Energy Reports	08 卷、S13 期	SCI (E)	合作完成—第一人
74	Performance improvement for PMSM control system based on composite controller used adaptive internal model controller	袁天清	Energy Reports	08 卷	SCI (E)	合作完成—第一人
75	Research on hybrid controller utilizing proportional and repetitive control scheme for Permanent Magnet Servo System	袁天清	Energy Reports	08 卷、S13 期	SCI (E)	合作完成—第一人
76	Current Harmonic Suppression of BLDC Motor Utilizing Frequency Adaptive Repetitive Controller	袁天清	MACHINES	10 卷、11 期	SCI (E)	独立完成

77	Adoption of vibration of fuzzy partial fractional-order equation in monitoring of noise big data under infinite impulse response digital filter algorithm	张利伟	Fractals	30 卷、2 期	SCI (E)	合作完成—第一人
78	The Multiclass Fault Diagnosis of Wind Turbine Bearing Based on Multisource Signal Fusion and Deep Learning Generative Model	张良	IEEE TRANSACTIONS ON INSTRUMENTATION AND MEASUREMENT	71 卷	SCI (E)	独立完成
79	Research on the optimal allocation method of source and storage capacity of integrated energy system considering integrated demand response	张良	Energy Reports	8 卷	SCI (E)	独立完成
80	A wind power curtailment reduction strategy using electric vehicles based on individual differential evolution quantum particle swarm optimization algorithm	张良	Energy Reports	8 卷、0 期	SCI (E)	独立完成
81	Adjustable robust interval economic dispatch of integrated	张儒峰	ENERGY REPORTS	8 卷、1 期	SCI (E)	独立完成

	electricity and district heating systems under wind power uncertainty					
82	Fast Detection of Defective Insulator Based on Improved YOLOv5s	赵立权	Computational Intelligence and Neuroscience	2022 卷、1 期	SCI (E)	独立完成
83	A lightweight deep neural network with higher accuracy	赵立权	PLoS One	17 卷、8 期	SCI (E)	独立完成
84	A new lightweight network based on MobileNetV3	赵立权	KSII TRANSACTIONS ON INTERNET AND INFORMATION SYSTEMS	16 卷、1 期	SCI (E)	独立完成
85	DC-side synchronous active power control of two-stage photovoltaic generation for frequency support in Islanded microgrids	钟诚	ENERGY REPORTS	7 卷、1 期	SCI (E)	独立完成
86	RCEN: A Deep-Learning-Based Background Noise Suppression Method for DAS-VSP Records	钟铁	IEEE GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING LETTERS	19 卷	SCI (E)	独立完成
87	Multiscale Residual Pyramid Network for Seismic Background Noise Attenuation	钟铁	IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING	60 卷	SCI (E)	独立完成
88	STATISTICAL CHARACTERISTICS FOR THE BACKGROUND NOISE IN	钟铁	JOURNAL OF SEISMIC EXPLORATION	131 卷	SCI (E)	独立完成

	DISTRIBUTED ACOUSTIC SENSING: ANALYSIS AND APPLICATION TO SUPPRESSION					
89	基于 DMFF-Net 的地震随机噪声压制新技术	钟铁	地球物理学报	65 卷、11 期	SCI (E)	独立完成
90	Research on Recognition Method of Electrical Components Based on FEYOL0v4-tiny	钟铁	Journal of Electrical Engineering & Technology	17 卷、0 期	SCI (E)	独立完成
91	Distributed optimal-tracking control to coordinate the optimization of active distribution networks with automatic generation control	朱星旭	International Journal of Electrical Power and Energy Systems	136 卷、1 期	SCI (E)	独立完成
92	基于改进的 CNN-LSTM 短期风功率预测的系统旋转备用经济性分析	陈海鹏	高电压技术	48 卷、2 期	EI Compendex	独立完成
93	交流不对称多端柔直受端换流站交互影响分析与抑制方法	陈继开	电网技术	46 卷、6 期	EI Compendex	独立完成
94	弱电网下并网逆变器锁相环优化方法	陈继开	仪器仪表学报	43 卷、2 期	EI Compendex	独立完成
95	考虑火-储深度调峰容量二次分配的含风电电力系统分层优化调度	崔杨	电网技术	46 卷、07 期	EI Compendex	独立完成
96	计及车辆转移机制的含 BSS 微网联合系统优化调度策略	崔杨	高电压技术	48 卷、01 期	EI Compendex	独立完成
97	多重不确定性环境下的综合能源系统区间	崔杨	电网技术	46 卷、08 期	EI Compe	独立完成

	多目标优化调度				ndex	
98	考虑风-光-光热联合直流外送的源-网-荷多时段优化调度方法	崔杨	中国电机工程学报	42 卷、02 期	EI Compe ndex	独立完成
99	考虑替代效应的电动汽车负荷参与调频辅助服务市场出清方式	崔杨	电力自动化设备	42 卷、07 期	EI Compe ndex	独立完成
100	计及碳捕集电厂低碳特性的含风电电力系统源-荷多时间尺度调度方法	崔杨	中国电机工程学报	42 卷、16 期	EI Compe ndex	独立完成
101	供用能转换促进风电消纳的综合能源系统源荷协调优化调度	崔杨	电网技术	46 卷、04 期	EI Compe ndex	独立完成
102	应对台风影响的海岛微网群韧性全过程提升	姜涛	中国电机工程学报	42 卷、18 期	EI Compe ndex	独立完成
103	含多端柔性直流的交直流电力系统静态电压稳定域构建方法	姜涛	电工技术学报	37 卷、7 期	EI Compe ndex	独立完成
104	考虑可靠性的交直流混合配电网网架与分布式电源协同优化规划	金国彬	电力系统保护与控制	50 卷、22 期	EI Compe ndex	独立完成
105	基于无源性的并网逆变器扩展阻尼区域方法研究	金国彬	电力系统保护与控制	50 卷、19 期	EI Compe ndex	独立完成
106	考虑小干扰稳定的海上风电经不控整流直流送出系统控制器参数优化设计	金国彬	电力系统保护与控制	50 卷、21 期	EI Compe ndex	独立完成
107	零能耗建筑电-氢-热双层能量优化调控方法	孔令国	中国电机工程学报	42 卷、17 期	EI Compe ndex	独立完成
108	基于主从博弈的输配电网协同经济调度	李本新	电力系统保护与控制	50 卷、18 期	EI Compe ndex	独立完成
109	计及多类型微网响应特性的城市配电系统分布式优化调度	李雪	电力系统自动化	46 卷、17 期	EI Compe ndex	独立完成

110	基于最优变量投影的电力系统主导振荡参数综合辨识	李雪	电工技术学报	37 卷、1 期	EI Compendex	独立完成
111	基于负荷模式能量的电力系统低频振荡抑制策略	刘钺	电力自动化设备	42 卷、7 期	EI Compendex	独立完成
112	用于分布式电压调控的 AC-AC 型主动电力弹簧	刘闯	中国电机工程学报	42 卷、2 期	EI Compendex	独立完成
113	基于两电平差分式直接 AC/AC 变换的斩波可控阻抗器	刘闯	中国电机工程学报	42 卷、1 期	EI Compendex	独立完成
114	扩大有效阻尼区的改进型电容电流反馈有源阻尼策略	刘鸿鹏	高电压技术	48 卷、1 期	EI Compendex	独立完成
115	实现输入电流连续的优化型 Y 源逆变器	刘鸿鹏	电力自动化设备	42 卷、4 期	EI Compendex	独立完成
116	下垂并网逆变器网络的慢同调与聚合方法	刘鸿鹏	电力系统自动化	46 卷、3 期	EI Compendex	独立完成
117	基于数据相关性分析的电网故障时刻确定与故障识别方法	刘晓军	电网技术	46 卷、4 期	EI Compendex	独立完成
118	含风电的双馈抽水蓄能机组协调调频策略	罗远翔	电力系统保护与控制	50 卷、17 期	EI Compendex	独立完成
119	揭示电力系统运行数据中因果关系的逆信息熵因果推理方法	穆钢	中国电机工程学报	42 卷、15 期	EI Compendex	独立完成
120	基于风速时空关联的多步预测方法	潘超	太阳能学报	43 卷、2 期	EI Compendex	独立完成
121	考虑风速属性约简聚类的组合预测模型	潘超	电网技术	46 卷、4 期	EI Compendex	独立完成
122	CEEMDAN 在变压器振动信号提取中的应用	尚海昆	控制理论与应用	39 卷、3 期	EI Compendex	独立完成
123	PF-FEDG: An open-source data generator for	孙正龙	Energy Reports	9 卷、1 期	EI Compendex	独立完成

	frequency disturbance event detection with deep-learning reference classifiers					
124	考虑时空特性及时间成本的电动汽车有序充放电策略	王鹤	电力自动化设备	42 卷、10 期	EI Compendex	独立完成
125	计及行波折反射的柔性直流电网故障限流器参数优化	王鹤	电力系统保护与控制	50 卷、04 期	EI Compendex	独立完成
126	Nonlinear Energy Harvesting-based Available Energy Evolution Model for Cognitive Radio Sensor Networks	王继红	Journal of Network Intelligence	07 卷、03 期	EI Compendex	独立完成
127	自然激励下发电机有功参与因子提取及其在阻尼调制中的应用	王丽馨	电工技术学报	37 卷、5 期	EI Compendex	独立完成
128	面向风电消纳与电熔镁高载能负荷调控的源荷协调优化策略	王艺博	电工技术学报	37 卷、17 期	EI Compendex	独立完成
129	基于虚拟电抗的主动支撑型新能源机组低电压穿越控制方法	王艺博	电网技术	46 卷、11 期	EI Compendex	独立完成
130	计及电熔镁负荷与储能联合调峰的电力系统日前-日内联合经济调度方法	王艺博	电力自动化设备	42 卷、2 期	EI Compendex	独立完成
131	交流电流控制尺度下的并网 VSC 聚合建模研究	王玉鹏	中国电机工程学报	42 卷、8 期	EI Compendex	独立完成
132	耦合电感式双向直流限流器及其与直流断路器的联合运行策略	王振浩	中国电机工程学报	42 卷、7 期	EI Compendex	独立完成
133	考虑复合储能电站接入的电网日前-日内两阶段滚动优化调度	王振浩	太阳能学报	43 卷、10 期	EI Compendex	独立完成
134	An infrared image detection of power	吴君鹏	Journal of Engineering	2022 卷、10	EI Compe	独立完成

	equipment based on super-resolution reconstruction and YOLOv4			期	ndex	
135	考虑车辆充电调度机制的电动公交车充电站规划	肖白	电力自动化设备	42 卷、1 期	EI Compendex	独立完成
136	基于改进 KDE 法和 GA-SVM 的多风电场聚合后输出功率长期波动特性预测方法	肖白	电力自动化设备	42 卷、2 期	EI Compendex	独立完成
137	含不同容量充电桩的电动汽车充电站选址定容优化方法	肖白	电力自动化设备	42 卷、10 期	EI Compendex	独立完成
138	含热泵储能的独立微网电源容量优化配置方法	肖白	电力系统自动化	46 卷、11 期	EI Compendex	独立完成
139	基于孤立森林、模态分解和神经网络的空间负荷态势感知	肖白	电力系统自动化	46 卷、18 期	EI Compendex	独立完成
140	消纳风电预测偏差功率的电采暖负荷群运行调度策略	严干贵	电力自动化设备	42 卷、7 期	EI Compendex	独立完成
141	考虑荷电状态恢复的储能一次调频控制策略	严干贵	电力系统自动化	46 卷、21 期	EI Compendex	独立完成
142	计及转速平滑恢复的双馈风电机组自适应频率控制策略	杨德健	电力系统保护与控制	50 卷、6 期	EI Compendex	独立完成
143	基于切换输出机制的超短期风电功率预测	杨茂	高电压技术	48 卷、2 期	EI Compendex	独立完成
144	考虑新能源消纳的电采暖集群多功率级控制策略研究	杨玉龙	电力系统保护与控制	50 卷、10 期	EI Compendex	独立完成
145	面向能源社区能量管理的配网产消者分布式优化调度	张虹	中国电机工程学报	42 卷、12 期	EI Compendex	独立完成
146	计及家用电器电热特性的分散式电采暖集群经济低碳调控策略	张虹	中国电机工程学报	42 卷、11 期	EI Compendex	独立完成

14 7	风电场次同步振荡非线性模态分解与参数辨识	张虹	电网技术	46 卷、 1 期	EI Compe ndex	独立 完成
14 8	面向提升绿证需求的跨区互联系统经济低碳调度策略	张虹	电力系统自动化	46 卷、 22 期	EI Compe ndex	独立 完成
14 9	基于 PSO 算法的电动汽车有序充放电两阶段优化策略	张良	中国电机工程学报	42 卷、 5 期	EI Compe ndex	独立 完成
15 0	Fault detection method for insulators using improved YOLOv4	赵立权	Journal of Network Intelligence	7 卷、4 期	EI Compe ndex	独立 完成
15 1	Conditional Adversarial Domain Adaption based on Self-attention	赵立权	Journal of Network Intelligence	7 卷、1 期	EI Compe ndex	独立 完成
15 2	Unsupervised Domain Adaptation Using Attention Network and New Loss Function	赵立权	Journal of Network Intelligence	7 卷、3 期	EI Compe ndex	独立 完成
15 3	基于 DBBCNN 的沙漠区地震资料随机噪声衰减方法	钟铁	石油地球物理勘探	57 卷、 2 期	EI Compe ndex	独立 完成
15 4	A Deep-Learning intelligent system incorporating data augmentation for Short-Term voltage stability assessment of power systems	李扬	Applied Energy	308 卷	EI Compe ndex	独立 完成
15 5	Hierarchical stochastic scheduling of multi-community integrated energy systems in uncertain environments via Stackelberg game	李扬	Applied Energy	308 卷	EI Compe ndex	独立 完成

15 6	Stochastic optimal scheduling of demand response-enabled microgrids with renewable generations: An analytical-heuristic approach	李扬	Journal of Cleaner Production	330 卷	EI Compendex	合作完成—第一人
15 7	Power-frequency oscillation suppression algorithm for AC microgrid with multiple virtual synchronous generators based on fuzzy inference system	张良	IET Renewable Power Generation	5 卷、1 期	EI Compendex	独立完成
15 8	An Attention Encoder-Decoder Network Based on Generative Adversarial Network for Remote Sensing Image Dehazing	赵立权	IEEE SENSORS JOURNAL	22 卷、11 期	EI Compendex	独立完成
15 9	Optimal scheduling of isolated microgrids using automated reinforcement learning-based multi-period forecasting	李扬	IEEE Transactions on Sustainable Energy	13 卷、1 期	EI Compendex	合作完成—第一人
16 0	Research on electric vehicle charging safety warning model based on back propagation neural network optimized by	张良	Journal of Energy Storage	49 卷、1 期	EI Compendex	合作完成—第一人

	improved gray wolf algorithm					
161	基于分数阶模型的锂电池 SOC 估计	段双明	电源技术	46 卷、8 期	北大核心	独立完成
162	基于 ADMM 算法的主动配电网分层优化经济调度	李军徽	电力建设	43 卷、8 期	北大核心	独立完成
163	基于 OPC 的电力信息物理系统仿真平台研究	孙正龙	电力系统及其自动化学报	34 卷、5 期	北大核心	独立完成
164	基于 μ 律爆炸算子和信息交流映射策略的烟花改进算法	滕志军	陕西科技大学学报	40 卷、2 期	北大核心	独立完成
165	融合 Logistic 映射的混沌二进制萤火虫频谱分配策略	滕志军	哈尔滨理工大学学报	27 卷、4 期	北大核心	独立完成
166	引入关节点热力图的改进 CenterNet 目标检测算法	邬春明	北京交通大学学报	46 卷、02 期	北大核心	独立完成
167	一种改进的基于卷积神经网络的绝缘子检测算法研究	吴君鹏	电测与仪表	59 卷、5 期	北大核心	独立完成
168	双馈风电机的虚拟惯性控制优化策略	杨德健	智慧电力	50 卷、8 期	北大核心	独立完成

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	防雷保护综合实验	自制	模拟雷电放电实验平台，该平台放	模拟雷电放电实验平台，	东北电力大学

	平台		电电压 2000kV, 可开发多种防雷防护装置, 面向学生对防雷防护装置性能开展实验。	该平台放电电压 2000kV, 可开发多种防雷防护装置, 面向学生对防雷防护装置性能开展实验。	
2	电力电子模块化实验平台	自制	自研电力电子模块化实验平台, 实现电力电子实验模块重复利用和透明化装配, 学生可根据实现电力电子装置功能, 自主连接实验多模块, 开发相应电路。	自研电力电子模块化实验平台, 实现电力电子实验模块重复利用和透明化装配, 学生可根据实现电力电子装置功能, 自主连接实验多模块, 开发相应电路。	东北电力大学

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	3 篇
国际会议论文数	1 篇
国内一般刊物发表论文数	2 篇
省部委奖数	6 项
其它奖数	0 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

信息化建设	中心网址年度访问总量	39880 人次
	虚拟仿真实验教学项目	97 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	电子组
参加示范中心联席会活动人次	3（人次）

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						

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	Leveraging TSO-DSO Coordination	姜涛	5th International Electrical and Energy Conference	2022-03-28	南京
2	Research on energy quality theory and comprehensive energy utilization efficiency evaluation system for smart energy systems	胡泉	CEEPE 2022	2022-04-23	重庆(线上进行)

3	Data-Driven Forced Oscillation Source Location	姜涛	International Conference on Energy, Electrical and Power Engineering	2022-04-24	重庆
4	Market-based TS0-DS0 Coordination for Renewable Energy Integration into Power Systems	张儒峰	2022 the 5th International Conference on Energy, Electrical and Power Engineering	2022-04-24	南京
5	TS0-DS0 Coordination for Renewable Energy Integration into Power Systems	张儒峰	2022 IEEE 5th International Electrical and Energy Conference	2022-05-28	南京
6	Available Transfer Capability Evaluation in Power Systems with Increasing Penetration of Renewable Energy	姜涛	17th International Conference on Probabilistic Methods Applied to Power Systems	2022-06-14	Manchester, UK
7	Resilience Evaluation and Enhancement of Urban Energy Systems	姜涛	IEEE PES General Meeting 2022	2022-07-18	Denver, USA
8	Flexibility Provision of Active Distribution System	姜涛	The 10th China International Conference on Electricity Distribution	2022-09-08	长沙
9	含高渗透率可再生能源的电力系统稳定性分析挑战	穆钢	CSEEJPES 论坛	2022-10-28	线上

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	东北电力大学第19届“长通杯”大学生电子设计竞赛	校级	108	周军	正高级	2022-10-20 至 2022-11-21	2.00

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	2022-02-08	339	一起向未来 电气学子志愿“学伴+”助力云端冬奥 (一) https://mp.weixin.qq.com/s/Jd-N_6VZoYM1kpakHlICxQ
2	2022-03-09	520	叮咚！您的疫情防控指南已送达！ https://mp.weixin.qq.com/s/U1GeiXg0_fL_1rSovvL3UQ
3	2022-04-16	92	一图看懂《中华人民共和国国家安全法》 https://mp.weixin.qq.com/s/km-awxEPBGvPgCwxd5S-KQ
4	2022-04-19	48	一图看懂《中华人民共和国网络安全法》 https://mp.weixin.qq.com/s/euNbCE9-8fKBuUhwuh5C1Q
5	2022-08-20	581	“一起云支教，携手创未来”电气工程学院暑假“云支教”志愿服务活动展示 https://mp.weixin.qq.com/s/-mZQCmDCIGsXcet_bmocLA
6	2022-09-18	395	探访红色基地，传承革命精神 https://mp.weixin.qq.com/s/C0nH5bdVzoY5iDU0GyW-Rw

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	2019 级非电专业毕业生国家电网订单培养班	6	李卫国	副高级	2022-6-5 至 2022-12-31	3.20

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	300 人
是否发生安全责任事故	否
伤亡人数-伤	0 人
伤亡人数-亡	0 人

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。