

申请博士硕士专业学位授权点简况表



名称:长沙理工大学

代码:10536

申请专业学位

名称及级别:能源动力博士

代码:0858b

本专业学位类别

学位授权情况

- ☒ 硕士专业学位授权点
- ☐ 硕士特需项目
- ☐ 无学位授权点

省级学位委员会推荐排序: /

(手写、盖章)

国务院学位委员会办公室制表

2024 年 02 月 19 日填

说 明

一、单位代码按照国务院学位委员会办公室编、北京大学出版社 2004 年 3 月出版的《高等学校和科研机构学位与研究生教育管理信息标准》中的代码填写。

二、专业学位类别名称及其代码按照国务院学位委员会、教育部 2022 年颁布的《研究生教育学科专业目录（2022 年）》填写。

三、除银龄教师或表中另有说明外，本表填写中涉及的人员均指人事关系隶属本单位的在编人员以及与本单位签署全职合同（截至 2022 年 12 月 31 日合同尚在有效期内）的专任教师，兼职人员不计在内；表中涉及的成果（论文、专著、译著、专利、科研奖项、教学成果等）均指署名第一单位获得的成果。

四、本表填入的银龄教师，是《高校银龄教师支援西部计划实施方案》中第一、第二、第三、第四批试点高校长期聘请的，非本单位达到法定退休年龄且办结退休手续的教师，应与本单位签署聘任合同（截至 2022 年 12 月 31 日合同尚在有效期内）。

五、本表中的专业学位领域（方向）参考《研究生教育学科专业简介及其学位基本要求》中相关专业学位类别的领域（方向）填写，填写数量由相关专业学位类别申请基本条件所要求的领域（方向）数量来确定。

六、除表中另有说明外，所填报各项与时间相关的内容均截至 2022 年 12 月 31 日，“近五年”的统计时间为 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。

七、本表中的科研经费应是本申请点实际获得并计入本单位财务账目的经费，不含配套经费。

八、本表不能填写任何涉密内容。涉密信息请按国家有关保密规定进行脱密，处理至可以公开后方可填写。

九、本表请用 A4 纸双面打印，左侧装订，页码依次顺序编排。封面及填表说明不编页码。本表复制时，必须保持原格式不变。本表封面之上，不得另加其他封面。

十、本专业学位类别获得学位授权后，本表将做为学位授权点专项核验的参考材料之一。

I 需求分析与专业学位简介

I-1-1 精准分析本申请点所服务的国家重大战略（行业）需求，以及在人才培养、科学研究、社会服务等方面的特色优势与不可替代性。（限 800 字，若已列入《急需学科专业引导发展清单（2022 年）》，请予注明。）

党和国家提出“3060”双碳目标，大规模消纳风电、太阳能等可再生能源的新型电力系统成为国家重大战略和重大先导工程。新型电力系统中大规模新能源消纳、极端天气灾害防御、安全高效低碳运行等核心技术亟待突破，适应新型电力系统建设的电气工程、动力工程、储能技术领域的复合型高端工程专业人才紧缺。本申请点所在的湖南省拥有电力智能控制与设备国家级产业集群，特变电工、中车株机、湘电集团、长远锂科等特高压、风电太阳能、储能头部企业以及国网湖南电力公司等新型电力系统建设运行企业，新型电力系统建设被省委省政府列为重大发展方向。申请点涵盖“清单”中“Y0026 新能源技术和储能技术”等领域。本申请点与国网湖南电力公司共同建有电网防灾减灾全国重点实验室，在新型电力系统气候灾害防治、跨区电网稳定运行、异质电煤清洁燃烧、长时安全液流储能等方面具有显著优势。

1、深耕电力行业，造就卓越工程师摇篮。本申请点源于原电力部所属高校，拥有首批电力类“全国高校黄大年式教师团队”；已培养能源动力专业硕士 2100 余人，其中 95%服务于能源电力企业，获全国大学生“小平科技创新团队”、中国“互联网+”大赛金奖。

2、矢志科技创新，铸就能源战略支撑力量。拥有国家级人才 19 人次，省部级人才 36 人次。主持国家重点研发计划 4 项、国家自科重点项目 14 项，在配电网故障分层自愈控制、电网大范围冰冻灾害防治、电网故障电压行波定位、低成本全钒液流电池成套技术等方面取得国际领先成果，获国家科技进步一等奖等国家级奖励 4 项，主持获省政府一等奖 15 项。

3、深化社会服务，破解行业工程技术难题。承担行业工程科研项目 1200 余项；研制国内外最大容量电网冰冻灾害防治技术及成套装备，在 26 个省市推广应用，并出口加拿大；制定我国首批电网山火带电防治技术标准；为杭州亚运会保供电提供 1.2 亿元配电网保护装备；单项储能技术成果转化 2700 万元。

I-1-2 简要介绍为服务上述需求在人才培养、师资队伍、科学研究、产教融合、社会服务、学生就业等方面的具体做法和已取得的成效。（限 1500 字）

1、人才培养质量高

构建“职业导向-实践赋能-校企联动”的培养模式，实施“实践创新与创业能力提升计划”，设立研究生实践创新与创业项目（年均 51 项）。获批全国大学生“小平科技创新团队”，获得中国“互联网+”大赛金奖 1 项，“挑战杯”、“节能减排”等国家级竞赛一等奖 12 项，省级以上奖励 735 项，支撑我校位列 2022 年全国普通高校大学生竞赛排行榜（本科）第 13 位。拥有能源动力专业学位硕士点，近 5 年累计培养毕业生 500 人，获省优秀硕士学位论文 21 篇。毕业生就职国家电网、南方电网占比 54%，就职发电集团占比 26%，涌现出全国优秀共产党员周顺、“电力行业优秀技能选手”高乐、人社部“全国技术能手”王红亚等大批能源动力行业优秀工程技术人才。

2、师资队伍能力强

坚持把培育“四有教师”摆在首位，完善岗位约束型为主的导师考评制度，分类建立健全涵盖品德、能力、业绩和贡献的评价考核标准，实施青年教师“教学-科研-工程”三能提升计划。拥有双聘院士、国家杰青、长江学者等国家级人才 19 人次，省部级人才 36 人次。获得全国首批高校黄大年式教师团队、教育部课程思政名师团队、全国党建工作样板支部、全国高校辅导员年度人物提名、湖南省“科技创新

团队奖”、湖南省优秀研究生导师团队等 20 余项省部级以上荣誉。

3、科学研究特色明

依托电网防灾减灾全国重点实验室，组建了智能电网自愈控制、电网故障保护控制、风机叶片除冰与储能防火、电网灾害安全与经济复杂博弈、电力机器人、电力基础设施风灾防控与风能利用、能源电力设备热安全管控等七大科研攻关团队。近 5 年，主持国家重点研发计划、国家自科杰出青年基金、国家自科基金重点、国家自科电网联合重点 13 项，承担国家电网、南方电网、国家能源集团等企业委托项目 559 项，到账经费 4.2 亿元，实现成果转化近 6000 万元。累计主持获得省政府科技奖励一等奖 15 项。

4、产教融合程度深

校企联合创建了全国首批工信部“先进能源电力装备”专精特新产业学院、“清洁能源与智能电网”湖南省 2011 协同创新中心及湖南省智慧电力现代产业学院。聘请全国重点实验室主任、万人领军、国网湖南电力公司防灾减灾中心主任陆佳政担任电气学院院长；与湖南电网、广东电网、中能建湖南院、中车集团等能源电力企业共建国家级、省部级研究生联合培养基地 11 个，拥有能源动力专业行业导师 52 名，每年选派 200 多名研究生进驻基地参与工程实践，促成校企联合攻关项目 50 余项，联合发表论文 80 余篇，申请发明专利近 100 项。

5、社会服务成效好

与国网湖南电力、南网海南电力、国能湖南公司等大型电力企业签订战略合作协议，培养高层次工程人才 2100 余名；多名骨干教师当选为全国及省政协委员、行业学会负责人、科技特派员；发挥智库作用，关于绿色能源的提案获国务院副总理肯定性批示；牵头组建湖南省智能电力设备产业技术创新战略联盟；建成西藏阿里风光柴互补发电示范工程 and 新疆吐鲁番光热装配式能源岛示范工程；承办科技部“一带一路”沿线国家能源技术培训班。研发的故障配电网无缝自愈、配电网高阻接地故障消弧与选线等成果，应用于广东、贵州、湖南等 26 个省市和“一带一路”沿线 33 个国家。

6、学生就业满意度高

深耕能源电力行业，毕业生广受用人单位好评，学校成为国家电网、南方电网和各发电集团校招的省属高校，荣获教育部首届“全国高校毕业生基层就业卓越奖”，多次获得中国最佳高校“就业优才奖”。近五年，能源动力专业研究生就业率 100%，在能源电力行业就业比例高达 95%，在校生创办企业 12 家，54 名毕业生扎根新疆、宁夏、甘肃等西部地区基层单位。50%以上毕业生在 5-10 年晋升为单位技术骨干。

I-1-3 简要介绍本申请点的人才培养定位、目标及未来 5 年的工作思路，加强思想政治教育的考虑，以及与相关行业企业开展产教融合育人计划。（限 600 字）

1、人才培养定位与目标

紧密围绕国家“双碳”和能源安全战略，培养造就政治素质过硬，基础理论功底扎实，专业技术能力和水平突出，具备较强的工程技术创新创造和管理能力，善于解决复杂工程技术问题的能源电力行业领域高层次复合型工程创新领军人才。

2、未来 5 年工作思路

持续完善专业博士学位人才培养模式和培养方案，健全人才培养质量评价反馈改进机制。每年与 3 家企业订单式培养专业博士 10 名以上；年均新增行业导师 20 人，全过程参与人才培养；年均新增校企联合研究生培养基地 5 个；围绕国重实验室重点方向和湖南省新型电力系统“三区三厅”样板工程建设，组建团队进行科技攻关和成果转化。

3、强化思政教育

构建“大思政”课堂，深化“德能相长”三全育人模式，通过“党建铸魂、专业夯基、实践赋能、创新育才”，聚焦塑造对党忠诚的政治品格、精益求精的工匠精神和敢于突破的创新品质。用教育家精神引领高质量导师队伍建设，重视研究生身心健康成长，强化“多对一”的育人机制，打造电博士“送智入企”实践品牌项目和“电力百事通”志愿服务项目，引导学生做真科研、解决真问题，把论文写在工程一线。

4、深化产教融合育人

与能源电力行业科产教联盟企业开展订单式人才培养，根据企业需求定制化培养高层次工程精英人才；依托现有产业学院平台，加强校地、校企协同创新，实现工程实践全员覆盖；与能源电力龙头企业共建联合研究院及人才培养工作站，在科研攻关、科技服务、成果转化方面开展深度合作。

I-2 专业学位领域（方向）与特色（不分领域或方向的专业学位可不填）	
专业学位领域（方向）	主要研究领域（方向）的特色与优势（限 200 字）
电气工程领域 （新型电力系统安全稳定与新能源高效消纳利用）	围绕电力系统安全可靠运行和新能源消纳难题，开展跨省跨区互联电网稳定、分散式新能源消纳、多能流系统协同运行、电网适应性与韧性提升等研究。主持国家杰青、自科基金重点 5 项，形成受端电网大规模新能源消纳、广域分散式灵活资源群调群控、多重网络耦合互补运行、极端事件级联故障防御、信息物理系统自愈控制等特色优势成果，在国内 22 个省 100 余个城市电网转化应用，获国家技术发明二等奖，主持获省政府一等奖 4 项。
电气工程领域 （电力安全传输与防灾技术及装备）	围绕大电网故障监控与保护、极端天气电网灾害防治难题，开展故障精确定位、配电网柔性接地、输变电设备灾害防御与治理等关键技术及装备研制。主持国家重点研发 2 项、国家自科基金重点 3 项，研发故障行波精确测距、主动降压消弧、输电线路直流融冰、小流量高扬程高压带电灭火等优势技术及成套装备，获国家科技进步一等奖，主持获省政府一等奖 4 项及省科技创新团队奖，建有电网防灾减灾全国重点实验室。
动力工程领域 （能源清洁高效转化技术）	围绕化石能源清洁转化与大型机组深度调峰难题，开展异质电煤高效低污染燃烧、能源动力装备复杂工况运行、风光水能高效发电等研究。主持国家级课题 20 项，承担国家重点研发计划、国家自科重点项目，形成燃煤高效低氮燃烧与超低排放、大型机组深度调峰下设备可靠性提升、热力高温部件服役延寿等特色优势成果，主持获省政府一、二等奖 4 项。建有“电力生产与控制”国家虚拟仿真实验中心和“清洁能源与智能电网”湖南省协同创新中心。
储能技术领域 （长时高效安全储能技术）	围绕大规模新能源消纳、能量供需匹配、源荷波动平抑问题，开展长时高效液流电池、先进相变材料、储能安全技术等研究。主持国家重点研发计划 2 项、国家自科基金 11 项，2 项技术累计成果转化合同经费分别为 2700 万和 1400 万，形成低成本全钒液流电池成套技术、高能量密度高锰酸根基液流电池、碳基储热储冷、相变储能芯片级冷却等特色优势成果，获省部级一、二等奖 4 项，建成国内唯一全自然冷却数据中心、国内首个高温干热气候光热装配式能源岛。
电气/动力/储能工程领域 （电力工程建设规划与智能运维）	针对电力工程建设规模大、时间跨度长、运行环境复杂等特征，开展发电、输电、变电、储能设施布局，区域电网/跨区互联协同规划，人机协同智能巡检等研究。主持国家自科基金重点 4 项，形成多元异构灵活资源配置、极端灾害下韧性增强设施布局、带电作业机器人、空地协同智慧巡检等特色优势成果，在西电东送特高压输电通道规划、省级电网精准切负荷系统设计、发输变储设施运维中转化应用，获国家科技进步二等奖，主持获省部级一等奖 5 项。

注：专业学位领域（方向）按照各专业学位类别申请基本条件的要求填写。

II 师资队伍

II-1 专任教师基本情况											
专业技术职务	人数合计	35岁以下	35至39岁	40至44岁	45至49岁	50至54岁	55至59岁	60岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师	实践经验教师
正高级	38	2	7	8	5	8	6	2	35	3	30
副高级	23	10	6	5	2	0	0	0	23	0	12
中 级	15	12	3	0	0	0	0	0	15	0	5
其 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总 计	76	24	16	13	7	8	6	2	73	3	47
获外单位博士学位人数（比例）		获外单位硕士学位人数（比例）			导师人数（比例）		博导人数（比例）		有境外经历教师人数（比例）		
73人（96.1%）		3人（3.9%）			76人（100%）		29人（38.2%）		45人（59.2%）		

注：1.“实践经验”是指具有职业资格证或具有相应行业工作经验。

2.“导师/博导人数”仅统计具有导师/博导资格，且截至2022年12月31日仍在指导研究生的导师，含在外单位兼职担任导师/博导人员。

3.对于同时获得外单位硕士、博士学位的教师，仅统计最高学位。

4.“境外经历”是指在境外机构获得学位，或从事教学、科研工作时间连续超过6个月。

II-2 银龄教师基本情况									
正高级人数	0	副高级人数	0	其他专业技术职务人数	0	导师人数	0	博导人数	0

银龄教师以实际人数*0.5折算申请基本条件。

II-3 行业教师基本情况										
专业技术职务	人数合计	35岁以下	35至39岁	40至44岁	45至49岁	50至54岁	55至59岁	60岁及以上	博士学位教师	硕士学位教师
正高级	41	0	3	8	12	9	6	3	23	18
副高级	11	0	4	7	0	0	0	0	10	1
中 级	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
其 他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
总 计	52	0	7	15	12	9	6	3	33	19

注：“行业教师”是指在企业、机构一线从事与本专业学位相关的实际工作，并与本单位签署兼职合同、实质性地参与到教学培养工作中的教师。

II-4 各专业学位领域（方向）骨干教师（按各专业学位类别申请基本条件要求填写，未做明确要求的，每个领域方向不少于3人）

领域（方向） 名称一		电气工程领域（新型电力系统安全稳定与新能源高效消纳利用）	专任教师人数		15	正高级职称人数	7	副高级职称人数		4	
			银龄教师人数		0	正高级职称人数	0	副高级职称人数		0	
序号	姓名	出生年月	最高学位	专业技术职务	国内外主要学术兼职	培养博士生			培养硕士生		
						招生	授学位	届数	招生	授学位	届数
1	曹一家	196901	博士	正高级	长江特聘、国家杰青、IEEE Fellow; 湖南省青年科技工作者协会会长、IEEE Transactions on Smart Grid/IET Smart Grid 期刊编委	11	6	5	24	23	5
2	马瑞	197108	博士	正高级	中国电机工程学会能源互联网专委会委员、中国电机工程学会电力建设专委会委员	2	0	2	25	23	5
3	苏盛	197511	博士	正高级	湖南省 121 人才; 中国电机工程学会供用电安全专委会委员、IEEE Senior Member	3	0	3	24	21	5
4	王媛媛	198012	博士	正高级	湖南省“芙蓉学者”青年学者; IEEE Senior Member, 国家电网公司科技奖励会评专家	0	0	0	16	15	5
5	陈春	198701	博士	副高级	湖南省优青; 电力科学与技术学报青年编委	0	0	0	4	1	4
领域（方向） 名称二		电气工程领域（电力安全传输与防灾技术及装备）	专任教师人数		15	正高级职称人数	9	副高级职称人数		5	
			银龄教师人数		0	正高级职称人数	0	副高级职称人数		0	
序号	姓名	出生年月	最高学位	专业技术职务	国内外主要学术兼职	培养博士生			培养硕士生		
						招生	授学位	届数	招生	授学位	届数

1	曾祥君	197201	博士	正高级	长江特聘、国家杰青；IEEE PES 电力芯片与智能传感技术分委会主席、湖南省电机工程学会副理事长	11	3	5	24	21	5
2	唐欣	197508	博士	正高级	湖南省青年骨干教师；中国电力教育协会电气工程学科教学委员会副主任委员	4	0	4	25	22	5
3	邓丰	198310	博士	正高级	湖南省杰青；IEEE PES 电力系统保护与控制分委会副秘书长、《电力系统保护与控制》青年学术委员会委员	0	0	0	18	7	5
4	杨鑫	198307	博士	正高级	湖南电机工程学会防灾减灾专委会秘书长，IEEE PES 电力系统网源协调委员会委员	1	0	1	22	20	5
5	王文	198710	博士	正高级	湖南省“荷尖”科技人才，湖南省青年骨干教师；中国电工技术学会能源互联网装备技术专委会委员、中国自动化学会新能源与储能系统专委会委员	0	0	0	24	11	5
领域（方向） 名称三		动力工程领域（能源清洁 高效转化技术）	专任教师 人数		16	正高级职称人 数		8	副高级职称 人数		4
			银龄教师 人数		0	正高级职称人 数		0	副高级职称 人数		0
序号	姓名	出生 年月	最高 学位	专业技 术职务	国内外 主要学术兼职	培养博士生			培养硕士生		
						招 生	授学位	届数	招生	授学位	届数
1	陈冬林	196312	博士	正高级	国务院特殊津贴专家，湖南省 121 创新人才工程；中国电力教育协会能源动力工程学科教学委员会副主任委员、湖南省锅容管特管理协会副理事长	2	1	2	19	14	5
2	陈荐	196711	博士	正高级	全球前 2% 顶尖科学家，湖南省高校重点实验室主任；湖南省动力工程学会副理事长、中国动力工程学会理事	2	0	2	20	15	5
3	李微	198209	博士	正高级	湖南省芙蓉学者、湖南省湖湘青年英才、湖南省科技人才托举工程人选；	1	0	1	17	11	5

					中国机械工程学会失效分析分会青年委员会委员、湖南省机械工程学会理事						
4	何建军	197405	博士	正高级	湖南省青年骨干教师；国家实验教学示范中心主任、湖南省可再生能源学会理事	0	0	0	23	12	5
5	刘忠	197808	博士	正高级	IEEE 电力与能源协会(PES)水力发电技术分会常务理事、湖南省电机工程学会水电技术专业委员会副主任	0	0	0	16	9	5
领域（方向） 名称四		储能技术领域（长时高效安全储能技术）	专任教师人数		15	正高级职称人数		7	副高级职称人数		5
			银龄教师人数		0	正高级职称人数		0	副高级职称人数		0
序号	姓名	出生年月	最高学位	专业技术职务	国内外主要学术兼职	培养博士生			培养硕士生		
						招生	授学位	届数	招生	授学位	届数
1	丁美	198410	博士	正高级	国家重点研发计划青年科学家、湖南省湖湘高层次人才聚集工程-创新人才；湖南省“先进储能技术大学生创新创业中心”负责人	0	0	0	14	10	5
2	贾传坤	198302	博士	正高级	湖南省科技创新领军人才，湖湘高层次人才聚集工程-创新人才；湖南省电池行业协会副主任，第十届国际薄膜大会分会主席	1	0	1	15	10	5
3	孙小琴	198801	博士	正高级	湖南省湖湘青年英才、湖南省科技人才托举工程入选者；湖南省动力工程学会青年工作委员会主任委员、Energy and Built Environment 编委	1	0	1	20	9	5
4	李传常	198310	博士	正高级	湖南省湖湘青年英才；中国动力工程学会青年工作委员会委员、Energy Engineering 编委	1	0	1	16	11	5
5	夏向阳	196807	博士	正高级	湖南省电工技术学会常务理事	3	0	3	25	25	5

领域（方向） 名称五		电气/动力/储能工程领域 （电力工程建设规划与智能运维）	专任教师 人数		15	正高级职称人 数	7	副高级职称 人数		5	
			银龄教师 人数		0	正高级职称人 数	0	副高级职称 人数		0	
序号	姓名	出生 年月	最高 学位	专业技 术职务	国内外 主要学术兼职	培养博士生			培养硕士生		
						招 生	授学位	届数	招生	授学位	届数
1	杨洪明	197212	博士	正高级	长江特聘、青年长江； 国际大电网组织 GC3.15 能源环境与经济专委会委员、 联合国环境规划署全球气候与清洁空气计划联盟 actor	6	1	5	24	21	5
2	樊绍胜	196606	博士	正高级	中国电力企业联合会电力机器人专委会副主任委员、 电力机器人湖南省重点实验室主任	4	0	4	25	24	5
3	郑宇	198608	博士	正高级	国家海外优青； 澳大利亚科学院（CSIRO） 荣誉访问科学家、IEEE PES 智能建筑-负荷-用户工作组成员	2	0	2	10	6	5
4	周任军	196411	博士	正高级	华自科技股份公司国家级工程教育中心负责人	3	0	3	23	22	5
5	姜飞	198506	博士	副高级	电网防灾减灾全国重点实验室副主任，湖南省青年骨干教师； 中国电源学会青年工作委员会副秘书长、IEEE PELS 中国区会员发展工作委员会委员	0	0	0	19	4	5

注：1.请按表 I-2 所填专业学位领域（方向）名称逐一填写。

2.一人有多项“国内外主要学术兼职”的，最多填写两项。

3.“教师培养博士生/硕士生数”是指除该教师在本单位培养的研究生人数外，还包含在外单位兼职培养的研究生人数，不含同等学力申请博士、硕士人员。

4.银龄教师以实际人数*0.5 折算申请基本条件。

II-5 骨干教师简介									
领域（方向）名称		电气工程领域（新型电力系统安全稳定与新能源高效消纳利用）							
姓名	曹一家	性别	男	出生年月	196901	专业技术职务	正高级	所在院系	电气与信息工程学院
最终学位或最后学历（包括学校、专业、时间）		博士，华中理工大学，电力系统及其自动化，1994 年					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>二级教授、博导、长江特聘（2001）、国家杰青（2002）、IEEE Fellow。曾任职于英国拉夫堡大学、利物浦大学、西英格兰大学、华中科技大学、浙江大学、湖南大学，现任长沙理工大学校长，长期从事智能电网安全控制与高效运行领域教研工作。主持国家杰出青年基金、国自科重点 5 项（企业联合 2 项）、863 计划，单项超 200 万横向项目 10 项。发表 SCI 论文 231 篇，授权发明专利 57 项，出版中英文专著 9 部。创建智能电网广域安全控制、分散式新能源安全高效消纳的理论和方法，发明城市电网大范围故障监测与自愈控制技术，获国家自然科学基金二等奖（第 1）、国家科技进步二等奖（第 2）、国家科学技术进步奖创新团队奖，主持获省部级一等奖 8 项。累计指导毕业博士 47 名、硕士 138 名。</p>								
近五年教学科研情况	省部级及以上教学成果奖数	省部级及以上科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
			国家级	省部级					
	1	4	3	1	17		2		
近五年代表性成果（限 5 项）	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	获奖	第十二届“湖南光召科技奖”	光召科技奖			2021-07	第一完成人		
	获奖	南方新能源并网运行优化与高效消纳关键技术及应用	湖南省科技进步一等奖			2019-02	第一完成人		
	获奖	多源信息融合的智能配电网自愈调控关键技术与装备及其工程应用	湖南省科技进步一等奖			2022-12	第一完成人		
	获奖	服务“双碳”战略的能源电力类本科创新人才培养体系研究与实践	湖南省级教学成果奖一等奖			2022-03	第一完成人		
	专著	Cyber-physical energy and power systems	Springer, ISBN:9789811500619			2019-12	第一作者		

近五年主持的行业背景较强代表性科研项目（限5项）	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费（万元）
	国家电网联合基金重点项目，国家自然科学基金委		面向大电网的网络攻击智能识别与安全防护理论与方法	201907-202312	280
	湖南省人才托举工程，湖南省科协		院士后备人才培养计划	201901-202112	60
	重大科技成果转化项目，深圳市科技局		承接“智能电网大范围故障监测与自愈调控理论与技术”的产业化应用研究	202010-202312	160
	横向科技项目，南京南瑞继保工程技术有限公司		适应电力市场的电网状态估计研究	202106-202305	98
	横向科技项目，国网湖南电力有限公司		面向信息物理系统的湖南电网和调度数据网的风险耦合机制及其传播机理研究	202008-202207	90
近五年主讲课程情况（限5门）	时间	课程名称		学时	授课对象
	2019年-2022年	智能感知与控制系统		8	博士研究生
	2019年-2022年	现代电力系统分析		32	硕士研究生
	2018年-2022年	电气工程导论		8	本科生

领域（方向）名称		电气工程领域（电力安全传输与防灾技术及装备）							
姓名	曾祥君	性别	男	出生年月	197201	专业技术职务	正高级	所在院系	电气与信息工程学院
最终学位或最后学历（包括学校、专业、时间）		博士，华中科技大学，电力系统及其自动化，2001年					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限300字）</p> <p>二级教授、博导、国家杰青（2014）、长江特聘（2017）、首批全国高校黄大年式教师团队带头人，长沙理工大学副校长。曾访学新加坡南洋理工大学、香港理工大学、美国俄亥俄州立大学。长期从事电网故障监测与处理领域的教研工作，主持国家杰出青年基金、国家重点研发计划2项、国自科重点3项（含企业联合1项），单项超100万横向项目12项。发表SCI论文121篇，授权发明专利98项，出版专著5部，创建中性点柔性接地理论体系，发明电网故障电压行波精确定位技术，研发配电系统接地故障快速安全处置成套装备并在全国25省市推广应用，获国家技术发明二等奖（2）、国家科技进步一等奖（11），主持获省部级一等奖7项。累计指导毕业博士3名、硕士112名。</p>								
近五年教学科研情况	省部级及以上教学成果奖数	省部级及以上科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
			国家级	省部级					
	1	3	5	5	25	1			
近五年代表性成果（限5项）	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况			
	获奖	配电网中性点经电压源柔性接地方式及其主动调控技术	中国电力技术发明一等奖		2021-12	第一完成人			
	获奖	广域电网故障监控与灾害防治创新团队	湖南省科技创新团队奖		2019-02	第一完成人			
	获奖	Neutral grounding method via voltage source for distribution network to prevent electric shock, fire and outage	日内瓦国际发明展金奖		2020-03	第一完成人			

	论文	基于接地变压器绕组分档调压干预的配电网主动降压消弧与保护新方法	中国电机工程学报, 2020, 40(5): 1523-1534, 引用次数: 29	2019-10	第一作者
	专利	Safe processing method for active voltage reduction of ground fault phase of non-effective ground system	发明专利, US10892616 B2	2021-01	第一发明人
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	国家重点研发计划, 国家工信部		电力系统终端嵌入式组件和控制单元安全防护技术	201807-202106	460
	杰出青年基金, 国家自然科学基金委		主动配电系统故障自愈控制理论与技术	201501-201912	400
	重点项目, 国家自然科学基金委		非有效接地配电系统接地故障相主动降压安全运行的基础理论研究	201801-202212	307
	重点项目, 国家自然科学基金委		中压配电网高阻接地故障发展机理与不停电主动保护理论技术研究	202101-202512	300
	专利技术成果转化, 长沙精科电力技术有限公司		配电网接地故障保护与中性点不接地配电网对地绝缘参数测量方法及系统	202012-202112	507
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	2022 年	电气工程学科前沿系列专题		32	博士研究生
	2019 年-2022 年	电力系统保护与控制新技术		32	硕士研究生
	2018 年-2021 年	电气工程导论		32	本科生

领域（方向）名称		电气/动力/储能工程领域（电力工程建设规划与智能运维）							
姓名	杨洪明	性别	女	出生年月	1972 12	专业技术职务	正高级	所在院系	电气与信息工程学院
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）		博士，华中科技大学，电力系统及其自动化，2003 年					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>二级教授、博导、长江特聘（2021）、青年长江（2018）、湖南省“芙蓉学者”特聘教授、全球前 2% 顶尖科学家。曾在澳大利亚纽卡斯尔大学担任研究员，现任长沙理工大学电气学院常务副院长、联合国环境规划署全球气候与清洁空气计划联盟 actor、科技部国家国际合作基地主任，长期从事能源互联网规划、电力工程设计、信息化建设与多元异构灵活资源配置等领域的教研工作。主持国家自然科学基金重点项目 2 项、重点国际合作/重大研究培育/面上/青年项目/国家社科基金重大子课题各 1 项，发表 SCI 论文 48 篇，出版专著 7 部，授权发明专利 10 项，制定 IEEE/CIGRE 国际标准 3 项，获国家科技进步二等奖、电力科学技术进步二等奖及省部级二等奖 10 项。累计指导毕业博士 2 名、硕士 73 名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	1	0	国家级	省部级	35	2			
近五年代 表性成果 （限 5 项）	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	获奖	高比例可再生能源和大范围可控负荷协同高效利用关键技术及装备	湖南省科技进步二等奖			2018-05	第一完成人		
	论文	Distributionally robust optimal dispatch in the power system with high penetration of wind power based on net load fluctuation data	Applied Energy, 2022, 313: 118813, 引用次数: 24			2022-05	第一作者		

	论文	A practical pricing approach to smart grid demand response based on load classification	IEEE Transactions on Smart Grid, 2018, 9(1): 179-190, 引用次数: 107	2018-12	第一作者
	论文	Distributionally robust optimal bidding of controllable load aggregators in the electricity market	IEEE Transactions on Power Systems, 2018, 33(1): 1089-1091, 引用次数: 39	2018-01	第一作者
	专利	一种数据中心不间断电源充放电优化控制方法及系统	发明专利, ZL202011184821.7	2022-07	第一发明人
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	重点项目, 国家自然科学基金委		多网络耦合和多主体互动的能源与交通系统协同运作及优化决策	202001-202412	210
	重点项目, 国家自然科学基金委		智能电网环境下面向需求响应的电价机制设计及市场行为研究	201401-201812	220
	重点国际合作项目, 国家自然科学基金委		废弃物资源化和生物质循环供能的闭环供应链协同运作及可持续性政策模拟	202101-202512	264
	横向科技项目, 国网湖南省电力公司电力科学研究院		含区域性规模化新能源的交直流电网优化运行与稳定控制研究与应用-不同比例新能源接入的湖南电网稳定分析研究	201710-201811	201
	横向科技项目, 国网湖南省电力有限公司信息通信分公司		通用型边缘物联代理开发关键技术研究	202008-202112	136
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	2018 年-2019 年	清洁能源与电力市场		32	博士研究生
	2017 年-2018 年	新能源发电及并网关键技术 (国际化课程)		32	硕士研究生
	2022 年-2023 年	电力与能源经济		32	硕士研究生
	2021 年-2022 年	Economic Analysis of Power System		32	硕士留学生
	2022 年-2023 年	电力技术经济 A		24	本科生

领域（方向）名称		储能技术领域（长时高效安全储能技术）							
姓名	丁美	性别	女	出生年月	198410	专业技术职务	正高级	所在院系	能源与动力工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士，北京大学，无机化学，2012					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>教授，博导，国家重点研发计划青年科学家、湖南省首批“团队百人计划”骨干、湖南省科技创新领军人才、湖南省湖湘高层次人才聚集工程-创新人才，湖南省“先进储能技术大学生创新创业中心”负责人。主要从事高安全大规模储能用液流电池关键材料的研究工作，开发了多种液流电池用隔膜和电极材料等关键材料，研制了世界首款高锰酸根基液流电池。以第一作者/通讯作者共计发表论文 60 余篇，被引用 2000 余次，H-index 为 25。获授权专利 20 余项，3 项专利成果已成功实现产业转化，转化总金额 1250 万元。2019-2022 年三次获湖南省“优秀创新创业导师”荣誉称号。承担能源化学、材料科学基础等本科生课程教学。累计指导毕业硕士 10 名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
	0	0	国家级	省部级					
			2	1	38	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况			
	论文	A neutral polysulfide/ferrocyanide redox flow battery	iScience, 24(10): 103157, 引用次数: 24		2021-10	通讯作者			
	论文	Graphene coated carbon felt as a high-performance electrode for all vanadium redox flow batteries	Surface & Coatings Technology, 2018: 358, 153-158, 引用次数: 82		2018-11	通讯作者			
	论文	Highly stable vanadium redox-flow battery assisted by redox-mediated catalysis	Small, 2020, 20: 03321, 引用次数: 65		2020-07	通讯作者			
	论文	High performance and long cycle life neutral zinc-iron flow batteries enabled by zinc-bromide complexation	Energy Storage Materials, 2021, 44: 433-440, 引用次数: 52		2021-11	通讯作者			

	专利	一种高能量密度低成本锌-铁液流电池的制备方法	发明专利, ZL202010070523.9	2022-10	第一发明人
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	国家重点研发计划青年科学家项目, 工信部		高能量密度长寿命锌铁液流电池及其关键材料研发	202211-202510	150
	湖南省百人计划创新人才团队项目		先进液体电池	201609-202108	150
	专利成果转化, 山东奥德储能科技有限公司		一种长寿命中性锌铁液流电池制备方法	202008-202107	300
	专利成果转化, 重庆信合启越科技有限公司		一种液流电池堆	202011-202107	200
	横向项目, 湖南国昶能源科技有限公司		锂电池回收及利用技术	201805-202106	35
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	2019年-2022年	材料科学基础		72	本科生
	2019年-2021年	能源化学		32	本科生
	2022年-2022年	新能源材料		32	硕士研究生

领域（方向）名称		电气/动力/储能工程领域（电力工程建设规划与智能运维）							
姓名	郑宇	性别	男	出生年月	198608	专业技术职务	正高级	所在院系	电气与信息工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士，澳大利亚纽卡斯尔大学，电气工程，2015 年					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>特聘教授、博导、海外优青、湖南省青年百人、全球前 2%顶尖科学家。现任长沙理工大学教授、澳大利亚科学院（CSIRO）荣誉访问科学家，IEEE PES 智能建筑-负荷-用户工作组成员。长期从事分布式综合供能系统规划、电-氢储能系统设计、极端灾害下韧性增强设施布局等领域研究。主持国家自然科学基金海外优秀青年科学基金、面上项目、青年项目各 1 项；发表学术论文 79 篇，其中 JCR 一区期刊论文 27 篇，2 篇论文入选“ESI 高被引论文”，Google scholar 论文总引用 3538 次，授权发明专利 5 项；参与编写了国家发改委《中长期电网规划》、中国工程院《中国能源技术革命》；获湖南省电力科技进步一等奖。累计指导硕士生 12 名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
	0	0	国家级	省部级					
			1	2	20	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况			
	论文	Optimal electric spring allocation for risk-limiting voltage regulation in distribution systems	IEEE Transactions on Power Systems, 35(1): 273-283, 引用次数: 13		2020-01	第一作者			
	论文	Hierarchical optimal allocation of battery energy storage system for multiple services in distribution systems	IEEE Transactions on Sustainable Energy, 11(3): 1911-1921, 引用次数: 53		2020-07	第一作者			
	论文	Optimal operation of electric springs for voltage regulation in distribution systems	IEEE Transactions on Industrial Informatics, 16(4): 2551-2561, 引用次数: 10		2020-04	第一作者			

	论文	Online distributed MPC-based optimal scheduling for EV charging stations in distribution systems	IEEE Transactions Industrial Informatics, 15(2): 638-649. 引用次数: 120	2019-02	第一作者
	专利	基于电动汽车接入的多能源系统协同调度方法及装置	发明专利, ZL201711243772.8	2019-11	第一发明人
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	青年项目, 国家自然科学基金委		多场景下局域综合能源系统的协同运行优化与多元互动博弈	201901-202112	20
	中央引导地方科技发展专项项目, 湖南省科技厅		规模化山地分散式风电智能并网关键技术及检测平台研发	201907-202012	50
	湖南创新型省份建设专项, 湖南省科技厅		湖湘高层次人才聚集工程-创新人才	201908-202207	50
	横向科技项目, 南方电网有限公司		能源互联网技术发展路线及应对策略研究	201701-201912	325
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	2021年-2022年	新能源发电及并网关键技术 (国际化课程)		32	硕士研究生
	2020年-2021年	Primary systems in power plants and substations		32	硕士留学生
	2020年-2021年	电力电子技术		32	本科生

领域（方向）名称		电气/动力/储能工程领域（电力工程建设规划与智能运维）							
姓名	樊绍胜	性别	男	出生年月	196606	专业技术职务	正高级	所在院系	电气与信息工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士，湖南大学，控制科学与工程，2006 年					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>二级教授、博导。曾赴英国利物浦大学访问研修，现任“电力机器人”湖南省重点实验室主任、“带电巡检与智能作业技术”国家电网公司实验室副主任、中国电力企业联合会电力机器人专委会副主任委员，长期从事高压带电作业等领域的教研工作。主持国家 863 课题、国家自然科学基金、国网公司科技开发项目等国家级与企业课题 30 多项，发表 SCI/EI 论文 60 多篇，授权发明专利 30 多项，相关研究在电力设备状态感知、带电作业电磁兼容分析、机器人智能控制、在线取能等关键技术方面取得重大突破，研发的输变电巡视、检测、检修系列机器人已实现产业应用，获教育部科技进步一等奖、湖南省科技进步一等奖。累计指导博士生 4 名、硕士生 142 名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
			国家级	省部级					
	1	3	1	2	22		0		
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数，出 版单位及总印数，专利类型及 专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	获奖	面向工程、强化 实践、倡导探索， 培养电气信息类 创新人才	湖南省教学成果一等奖			2022-05	第一完成人		
	获奖	电力极端环境特 种作业机器人关 键技术及应用	湖南省科技进步一等奖			2018-05	第一完成人		
	论文	基于阻抗自适应 调整的输电线路 取能装置稳定取 能方法	中国电机工程学报, 2022, 42(14): 5348-5359, 引用次数:2			2022-07	第一作者		
	论文	基于图像增强与 深度学习的变电 设备红外热像识 别方法	中国电机工程学报, 2021, 41(24): 7990-7998, 引用次数:32			2021-12	通讯作者		
	专利	一种输电线路带 电作业机器人及 其上、下线控制 方法	发明专利, ZL201710397023.4			2018-06	第一发明人		

近五年主持的行业背景较强代表性科研项目（限5项）	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费（万元）
	面上项目，国家自然科学基金		基于机器视觉的冷凝器污垢特性参数在线测量方法	201501-201812	79
	重点专项，湖南省科技厅		智能制造机器人技术创新—电力作业机器人	201801-201912	165
	横向科技重点项目，南方电网有限公司		紧凑轻型配网带电作业机器人研究及应用	202101-202312	344
	横向科技项目，广东电网有限公司		变电支柱绝缘子综合作业机器人关键技术研究及装备研制	202007-202206	214
	重点项目，中国人民解放军 63836 部队		科研试验新区变电站智能巡检机器人研究及应用	202007-202206	340
近五年主讲课程情况（限5门）	时间	课程名称		学时	授课对象
	2019 年-2022 年	智能控制与机器人专题		32	博士研究生
	2018 年-2022 年	电力机器人技术		32	硕士研究生
	2018 年-2022 年	数字电子技术		52	本科生

领域（方向）名称		储能技术领域（长时高效安全储能技术）							
姓名	孙小琴	性别	女	出生年月	198801	专业技术职务	正高级	所在院系	能源与动力工程学院
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）		博士，湖南大学，供热、供燃气、通风及空调工程，2014年				是否银龄教师		否	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限300字）</p> <p>教授、博导、湖南省湖湘青年英才、湖南省优青、湖南省科技人才托举工程人选、长沙市杰出创新青年。曾于美国堪萨斯大学从事博士后工作，曾任长沙麦融高科股份有限公司技术高管，现任国际期刊 <i>Energy and Built Environment</i> 青年编委，国际建筑物理学会会员、ASHRAE 学会会员，长期从事强化传热和相变储能节能等领域的教研工作。主持国家重点研发计划国际合作专项、国家自然科学基金等国家级项目4项；在 <i>Applied Energy</i>、<i>Energy</i> 等权威期刊发表论文70余篇，3篇入选ESI高被引论文；授权发明专利13项；在相变储能和建筑节能技术等方面取得创新成果，获湖南省科技进步二等奖1项、湖南省青年科技奖1项、中国技术市场协会金桥奖2项。累计指导博士生2名、硕士生28名。</p>								
近五年教学科研情况	省部级及以上教学成果奖数	省部级及以上科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
			国家级	省部级					
	0	2	3	3	32		0		
近五年代表性成果（限5项）	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	获奖	湖南省青年科技奖	湖南省青年科技奖			2021-12	第一完成人		
	获奖	数据机房热环境节能安全保障关键技术研发及产业化	中国技术市场协会金桥奖			2022-11	第一完成人		
	论文	Use of encapsulated phase change materials in lightweight building walls for annual thermal regulation	Energy, 2019, 180: 858-872, 引用次数: 41			2019-08	第一作者		
	论文	Optimized design of a distributed photovoltaic system in a building with phase change materials	Applied Energy, 2022, 306: 118010, 引用次数: 28			2021-11	第一作者		

	专利	Computer room heat-pipe air conditioning system with emergency cooling function and control method	美国发明专利， US11089719132	2021-07	第一发明人
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目（限5项）	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费（万元）
	重点研发计划国际合作重点专项， 国家科技部		数据中心分布式相变储能芯片级冷却技术	201911-202210	360
	面上项目，国家自然科学基金委		纳米复合型固液相变材料热调控机理及传热特性研究	202101-202412	59
	青年项目，国家自然科学基金委		导热-对流混合作用下相变材料动态传热机理研究	201701-201912	24
	人才托举工程-中青年学者培养计划，湖南省科技厅		湖南省科技人才托举工程-中青年学者培养计划	201707-201912	60
	专项优势产业链科技创新项目，湖南省科技厅		湖水源空调系统关键技术研究及其在低碳建筑中的应用示范	202210-202410	100
近五年主讲课程情况（限5门）	时间	课程名称		学时	授课对象
	2019年-2022年	流动与传热过程的数值模拟		32	硕士研究生
	2019年-2022年	传热学		56	本科
	2020年-2022年	泵与风机		24	本科
	2019年-2020年	工程流体力学		56	本科

领域（方向）名称		动力工程领域（能源清洁高效转化技术）							
姓名	陈冬林	性别	男	出生年月	1963 12	专业技术职务	正高级	所在院系	能源与动力工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士，华中科技大学，热能工程， 2003 年					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>二级教授、博导、国务院特殊津贴专家，湖南省 121 创新人才工程人选。现任中国电力教育协会能源与动力工程专业教指委副主任委员，能源系统与动力工程国家级实验教学示范中心主任，电力生产与控制国家级虚拟仿真实验教学中心主任。长期从事固体废弃物能源化利用、高效低污染燃烧技术领域的教研工作。主持国家重点研发计划课题、国家自然科学基金、大唐集团及国家能源集团总部科技项目等国家级与企业重大项目 30 余项；发表 SCI/EI 论文 60 余篇；授权发明专利 17 项；首次突破了因异质电煤燃料特性与负荷变化较大导致 NO_x 的排放难以达标的难题，确保全负荷工况范围内烟气 NO_x 的超低排放。获湖南省科技进步一等奖 1 项、二等奖 2 项。累计培养博士生 3 人、硕士生 72 人。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	1	国家级	省部级	20	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数，出 版单位及总印数，专利类型及 专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	获奖	高效低氮燃烧与 烟气脱除协同超 低 NO _x 排放关键 技术	湖南省科技进步二等奖			2019-01	第一完成人		
	论文	下段扩容式旋风 分离器分离性能 的数值模拟	动力工程学报, 2020, 40(9): 742-749, 引用次数: 7			2021-06	第一作者		
	论文	内置导流板的湿 法脱硫塔数值模 拟优化及应用	动力工程学报, 2021, 41(09): 766-772, 引用次数: 7			2021-09	通讯作者		
	论文	颗粒帘换热器中 气粒两相换热特 性实验研究	工程热物理学报, 2020, 41(3): 653-660, 引用次数: 2			2020-03	第一作者		
	专利	一种角度可调的 隔热机构	发明专利, ZL02110638037.7			2022-05	第一发明人		

近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	国家重点研发计划子课题， 国家科技部		黑臭水体增碳淤泥中碳的资源化利用	202206-202505	48
	横向科技项目，湖南大唐先一科技有限公司		燃料统一业务管控平台—市场分析与智能采购决策模型研究与开发	202010-202112	72
	横向科技项目，湖南大唐先一科技有限公司		火电机组负荷偏差模型及故障诊断系统研究与开发	202109-202212	70
	横向科技项目，国能丰城发电有限公司		火电#3、4 机组脱硫风烟道降阻设计	202201-202212	49
	横向科技项目，内蒙古中煤远兴能源化工有限公司		160t/h CFB 燃煤锅炉驰放气掺烧技术研究与应用	201712-201905	39
近五年主讲课程情况(限5门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	2019 年-2022 年	煤燃烧物理化学基础		32	硕士研究生
	2019 年-2022 年	燃烧理论与技术		32	本科生
	2018 年-2022 年	能源动力专业导论		16	本科生

领域（方向）名称		电气工程领域（新型电力系统安全稳定与新能源高效消纳利用）							
姓名	马瑞	性别	男	出生年月	197108	专业技术职务	正高级	所在院系	电气与信息工程学院
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）		博士，华北电力大学（北京），电力系统及其自动化，2006年				是否银龄教师		否	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限300字）</p> <p>二级教授、博导、湖南省青年骨干教师、长沙理工大学湖湘学者拔尖人才。曾赴美国德州农机大学访问研修，曾任长沙理工大学教务处副处长，现任长沙理工大学电气学院副院长、中国电机工程学会能源互联网专委会委员、中国电机工程学会电力建设专委会委员，长期从事电力系统分析、综合能源系统规划和运行等领域的教研工作。主持完成国家自然科学基金3项、国网湖南电力公司等能源电力企业横向课题20余项，发表SCI/EI检索论文50余篇，获授权发明专利28项，完成软件著作权2项，获湖南省级高等教育教学成果一等奖1项、湖南省自然科学优秀论文二等奖2项、省级电力公司科技进步奖2项。累计培养博士生2名、硕士生118名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	0	国家级	省部级	2	1	20	0	
近五年代 表性成果 （限5项）	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	多能耦合三相不平衡主动配电网与输电网交互随机模糊潮流方法	中国电机工程学报, 2020, 40(10): 3093-3103, 引用次数: 16			2020-05	第一作者		
	论文	三相不平衡主动配电网随机模糊安全距离研究	中国电机工程学报, 2020, 40(23): 7600-7609, 引用次数: 12			2020-12	第一作者		
	论文	基于多智能体的主动配电网空调负荷聚合及其降压调温削减方法	中国电机工程学报, 2022, 42(18): 6668-6681, 引用次数: 5			2021-12	通讯作者		
	专利	一种多能流系统连锁故障发展路径的事故链模型生成方法	发明专利, ZL201810438723.8			2022-01	第一发明人		
	专利	一种智能配电柜及配电箱低碳聚合调控系统、方法及终端系统	发明专利, ZL202110621804.3			2022-05	第一发明人		

近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	面上项目, 国家自然科学基金委		多能流系统故障耦合传播机理及其负荷裕度演变风险特征研究	201909-202312	57
	面上项目, 国家自然科学基金委		多能流不确定耦合下输配网交互特性分析及协同决策	201701-202012	59
	面上项目, 湖南省自然科学基金委		基于能源路由器的多能流系统静态安全分析	201901-202112	10
	横向科技项目, 国网河北省电力公司		计及泛在物联与边缘计算的需求侧资源柔性调度关键技术研究	202001-202112	77
	横向科技项目, 国网江西省电力公司		大规模柔性资源参与电网互动关键技术研究示范应用	202208-202312	50
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	2022 年	非线性电力系统分析与控制		32	博士研究生
	2018 年-2021 年	现代电力系统分析		32	硕士研究生
	2021 年-2022 年	电力系统稳态分析		56	本科生
	2018 年-2020 年	电力系统暂态分析		56	本科生

领域（方向）名称		电气工程领域（新型电力系统安全稳定与新能源高效消纳利用）							
姓名	苏盛	性别	性别	出生年月	1975 11	专业技术 职 务	正高级	所在院系	电气与信息 工程学院
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）		博士，华中科技大学，电气工程， 2009 年					是否银龄教师		否
骨干教师 简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>教授、博导、湖南省新世纪 121 人才、湖南省青年骨干教师、IEEE Senior Member。曾赴香港理工大学访问研修，现任中国电机工程学会供用电安全技术专委会委员，长期从事电力气象灾害和电力系统网络安全防护领域的教研工作。主持完成国家自然科学基金项目 2 项、省自然科学基金项目 1 项、省重点研发项目 1 项，主持中国电科院和南网科研院科技项目等横向课题 10 余项，发表 SCI/EI 论文 60 余篇，获授权发明专利 17 项，参与获得国家技术发明二等奖和省级技术发明一等奖 3 项。累计培养博士生 3 名、硕士生 63 名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
			国家级	省部级					
	0	0	1	1	24		0		
近五年代 表性成果 （限 5 项）	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数，出 版单位及总印数，专利类型及 专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	基于传递熵密度 聚类的用户窃电 识别方法	中国电机工程学报, 2022, 42(20): 7535-7546, 引用次数: 13			2022-07	通讯作者		
	论文	基于向量自回归 模型的高损线路 窃电检测	中国电机工程学报, 2022, 42(3): 1015-1024, 引用次数: 2			2022-02	通讯作者		
	论文	数据驱动窃电检 测方法综述与低 误报率研究展望	电力系统自动化, 2022, 46(1): 3-14, 引用次数: 54			2022-01	通讯作者		
	论文	电力物联网终端 安全防护研究综 述	高电压技术, 2022, 48(2): 513-525, 引用次数: 35			2022-02	通讯作者		
	专利	基于时域、频域 自相似性的电力 设备环境噪音识 别方法	发明专利, ZL202010646042.8			2022-07	第一完成人		

近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	面上项目, 国家自然科学基金委		电力调度系统定向攻击的虚构陷阱抗毁性主动安全防护方法研究	201701-202112	56
	横向科技项目, 广西电网有限责任公司		洪涝淹没配电设施演进模型与停电风险评估	202209-202310	108
	横向科技项目, 南方电网有限公司		电力计量自动化主站系统多维度安全防护方法研究	201801-202001	83
	横向科技项目, 广东电网有限责任公司		数据驱动的用户光伏系统异常的增效降损技术研究	202210-202405	48
	横向科技项目, 国网湖南省电力公司		新形势下电力供需关键影响因素分析	202205-202211	48
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	2021 年	电气工程学科前沿系列专题		32	博士研究生
	2018 年-2022 年	电气工程新技术专题		32	硕士研究生
	2018 年-2022 年	电力系统暂态分析		56	本科生

领域（方向）名称		电气工程领域（新型电力系统安全稳定与新能源高效消纳利用）							
姓名	王媛媛	性别	女	出生年月	198012	专业技术职务	正高级	所在院系	电气与信息工程学院
最终学位或最后学历（包括学校、专业、时间）		博士，广西大学，电力系统及其自动化，2012年				是否银龄教师		否	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限300字）</p> <p>教授、博导、湖南省芙蓉学者青年学者、长沙理工大学湖湘学者拔尖人才、IEEE Senior Member。曾赴澳大利亚悉尼大学访问研修，现任长沙理工大学科技处副处长、湖南省一流课程《电力系统暂态分析》课程负责人，长期从事中高压风力发电机故障保护与安全防护关键技术等领域教研工作。主持国家自然科学基金项目3项、湖南省重点研发项目1项，参与国网公司等企业科技项目17项，发表SCI/EI论文40余篇，授权发明专利18项。参编“十一五”国家级规划教材、英文专著各1部，发明了自内而外分层增厚的电缆绕组绝缘技术，完成专利成果转化5项，获湖南省科学技术创新团队奖、湖南省科技进步一等奖、全国高校教师教学创新大赛三等奖等5项。累计培养硕士生42名。</p>								
近五年教学科研情况	省部级及以上教学成果奖数	省部级及以上科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	0	国家级	省部级	2	1	16	0	
近五年代表性成果（限5项）	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	Short-term load forecasting for industrial customers based on TCN-Light GBM	IEEE Transactions on Power Systems, 2021, 36(3): 1984-1997, 引用次数: 73			2021-05	第一作者		
	论文	Novel protection scheme of single-phase earth fault for radial distribution systems with distributed generators	IEEE Transactions on Power Delivery, 2018, 33(2): 541-548, 引用次数: 18			2018-04	第一作者		
	论文	基于分级绝缘的高压发电机定子单相接地故障保护	中国电机工程学报, 2018,38(23): 7052-7060+7139, 引用次数: 9			2018-12	通讯作者		
	专利	一种分布式电源接入配电网接地故障检测方法	发明专利, ZL201710342886.1			2019-10	第一发明人		
	专利	一种发电机定子绕组对地电容实时测量方法	发明专利, ZL201811017369.8			2021-01	第一发明人		

近五年主持的行业背景较强代表性科研项目（限5项）	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费（万元）
	面上项目，国家自然科学基金委		大规模全直流远海风电场的高压发电机并网系统故障保护原理研究	202201-202512	34
	面上项目，国家自然科学基金委		水电站大容量高压发电机定子单相接地故障保护原理研究	201801-202312	33
	重点研发计划，湖南省科技厅		大数据驱动下面向工业企业的智慧用电云平台关键技术研发	201901-202112	30
	“芙蓉学者奖励计划”，湖南省教育厅		湖南省“芙蓉学者奖励计划”青年学者	202206-202506	25
	横向科技项目，湖南三一集团		风电场损耗小时数与经济电流密度研究及应用	202209-202406	28
近五年主讲课程情况（限5门）	时间	课程名称		学时	授课对象
	2018年-2022年	现代电力系统分析		64	硕士研究生
	2018年-2022年	电力系统暂态分析		56	本科生
	2018年-2022年	电力系统稳态分析		56	本科生

领域（方向）名称		电气工程领域（新型电力系统安全稳定与新能源高效消纳利用）							
姓名	陈春	性别	男	出生年月	198701	专业技术职务	副高级	所在院系	电气与信息工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士，湖南大学，电气工程，2016年					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>副教授、博导、湖南省优青。长期从事应对极端天气的配电网自愈控制关键技术领域的教研工作。主持国家自然科学基金青年项目、湖南省自然科学基金优秀青年项目、青年项目各 1 项，主持横向项目 5 项，以第一或通信作者发表 SCI/EI 论文 22 篇，授权发明专利 10 项，参与研发了智能配电网自愈控制系统及装备，获湖南省科技进步一等奖、产学研科技创新成果一等奖、湖南省科技进步二等奖等省部级奖励 4 项。累计培养硕士生 6 名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	0	国家级	省部级	11	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	基于网络拓扑有向遍历的配电网故障快速恢复方法	电力系统自动化, 2021, 45(7): 44-52, 引用次数: 33			2021-04	第一作者		
	论文	A full decentralized multi-agent service restoration for distribution network with DGs	IEEE Transactions on Smart Grid, 2020, 11(2): 1100 - 1111, 引用次数: 56			2020-04	通讯作者		
	论文	Integrated optimal siting and sizing for VSC-HVDC-link-based offshore wind farms and shunt capacitors	Journal of Modern Power Systems and Clean Energy, 2021, 9(2): 274-284, 引用次数: 9			2021-04	通讯作者		

	论文	Self-healing scheme in alert operating state for smart distribution systems	Journal Of Electrical Engineering & Technology, 2019, 14(3):1117-1126, 引用次数: 0	2019-06	通讯作者
	专利	一种基于网络拓扑分区分层的配电网故障快速恢复方法	发明专利 ZL201911351634.1	2020-12	第一发明人
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	青年项目, 国家自然科学基金委		面向多源配电网主动孤岛恢复的波动平抑研究	202101-202312	24
	青年项目, 湖南省自然科学基金委		分布与集中相结合的智能配电网故障恢复理论与方法研究	202001-202212	5
	横向科技项目, 中国南方电网深圳供电局有限公司		智慧电缆沟管井物联数据汇聚与超融合边缘服务装置关键技术及应用	202211-202311	106
	横向科技项目, 国网河南省电力公司经济技术研究院		交直流混联配电网建设方案及应用评估-交直流混联配电网规划方法技术咨询	202006-202012	37
	横向科技项目, 国网江西省电力有限公司电力科学研究院		配电设备一二次融合仿真计算研究	202008-202207	14
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	2020 年-2022 年	非线性电力系统分析与控制		32	博士研究生
	2020 年-2022 年	现代配电网系统分析		32	硕士研究生
	2020 年-2022 年	发电厂电气部分		56	本科生

领域（方向）名称		电气工程领域（电力安全传输与防灾技术及装备）							
姓名	唐欣	性别	男	出生年月	197508	专业技术职务	正高级	所在院系	电气与信息工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士，中南大学，控制理论与控制工程专业，2005 年					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>教授、博导、教育部课程思政教学名师、湖南省青年骨干教师。曾赴澳大利亚悉尼大学访问研修、曾任宇能电梯应急装置工程师，现任长沙理工大学电气学院副院长、电源学会青年工作委员会委员、湖南省电工技术学会理事，长期从事储能和光伏发电并网高效控制技术等领域的教研工作。主持国家自然科学基金面上项目 3 项、电力企业科技攻关项目多项；第一作者发表科研学术论文 41 篇，其中 SCI/EI 检索 31 篇；获省部级一等奖 2 项、二等奖 1 项；主持省级教改项目 3 项，主持国家一流课程《电力电子技术》课程建设，主持获得省级教学成果二等奖 1 项。累计培养博士生 4 名、硕士生 31 名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
			国家级	省部级					
	2	0	2	0	26	1			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数，出 版单位及总印数，专利类型及 专利号，获得批示情况等		时间	署名情况			
	获奖	面向智能电网的 电气工程及其自动化专业的实践 教学体系的重构 与实践	湖南省教学成果二等奖		2019-02	第一完成人			
	获奖	地方高校电气类 专业“四有”课程 的建设模式探索 与实践	湖南省教学成果三等奖		2022-05	第一完成人			
	论文	辐射型直流配电 网母线电压跌落 峰值的定量计算 方法	电工技术学报, 2022, 37(12): 3108-3116, 引用次数: 3		2022-06	第一作者			
	专利	基于传感阵列的 微型电流传感器的 误差校正方法	发明专利, ZL202110567187.3		2022-03	第一发明人			
	专利	基于传感阵列的 非接触式电流测 量装置及方法	发明专利, ZL202110565366.3		2022-07	第一发明人			

近五年主持的行业背景较强代表性科研项目（限5项）	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费（万元）
	面上项目，国家自然科学基金委		直流配电网中 DC/AC 中间变换器建模及直流电压稳定控制	201601-201912	58
	面上项目，国家自然科学基金委		直流配电网主动响应外部扰动的控制策略研究	202001-202312	63
	横向科技项目，国网湖南省电力公司		国网湖南防灾减灾中心不同波形冲击电流作用下氧化锌电阻片电气响应与老化失效特性技术研究服务	202008-202212	71
	横向科技项目，国网湖南省电力公司		国网湖南防灾减灾中心高燃点变压器油研究科技项目外委研究服务	201909-202109	72
	横向科技项目，国网湖南省电力公司		输电工程高空作业精准监测关键技术研究	201808-202007	139
近五年主讲课程情况（限5门）	时间	课程名称		学时	授课对象
	2019 年-2022 年	交直流输电系统与电能变换		24	博士研究生
	2018 年-2022 年	现代功率变换技术		32	硕士研究生
	2018 年-2022 年	电力电子技术		32	本科生

领域（方向）名称		电气工程领域（电力安全传输与防灾技术及装备）							
姓名	邓丰	性别	女	出生年月	198310	专业技术职务	正高级	所在院系	电气与信息工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士，湖南大学，电气工程，2018年				是否银龄教师		否	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>教授、博导、湖南省湖湘青年英才、教育部课程思政教学名师、湖南省青年骨干教师。曾赴英国阿尔斯通公司访学，现任长沙理工大学教务处副处长、IEEE PES 电力系统保护控制技术委员会副秘书长，长期从事电力系统继电保护和故障定位、配电网微弱故障检测等领域的教研工作。主持国家自然科学基金面上项目 2 项、湖南省杰出青年基金项目等省部级以上项目 10 余项，近五年以第一作者发表 SCI/中文权威期刊论文 20 余篇，出版学术专著《行波全景波形保护和定位技术》等 2 部。获湖南省科技进步一等奖、日内瓦国际发明展金奖、湖南省高等教育教学成果奖一等奖、教育部全国高校青年教师教学竞赛三等奖等奖励。累计培养硕士生 36 名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	0	国家级	省部级	21	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数，出 版单位及总印数，专利类型及 专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	Travelling-wave-based fault location algorithm for hybrid transmission lines using three-dimensional absolute grey incidence degree	International Journal of Electrical Power & Energy Systems, 2020, 152: 109220, 引用次数: 34			2020-01	第一作者		
	论文	A method for distribution network line selection and fault location based on a hierarchical fault monitoring and control system	International Journal of Electrical Power & Energy Systems, 2020, 152: 109220, 引用次数: 23			2020-12	第一作者		

	论文	基于行波全波形主频分量衰减特性的高压输电线路快速保护方法	中国电机工程学报, 2022, 42(24): 8864-8876, 引用次数: 4	2022-01	第一作者
	论文	基于行波全波形主频分量的单端定位方法研究	中国电机工程学报, 2021, 41(06): 2156-2168 引用次数: 31	2020-04	第一作者
	论文	基于多端故障行波时差的含分布式电源配电网故障定位新方法	中国电机工程学报, 2018, 38(15): 4399-4409+4640 引用次数: 116	2018-08	第一作者
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	面上项目, 国家自然科学基金委		复杂电网行波全景特征挖掘与故障定位新原理研究	202101-202412	55
	杰出青年科学基金项目, 湖南省科技厅		新型电力系统全景特征挖掘与故障辨识理论方法研究	202201-202412	50
	“湖湘青年英才”科技创新人才项目, 湖南省科技厅		新型配电系统故障行波全景波形真实同步测量理论与技术研究	202112-202412	50
	优秀青年项目, 湖南省教育厅		基于时-频多尺度行波波形的唯一性的复杂电网快速保护新原理研究	201901-202112	7
	青年项目, 湖南省自然科学基金委		基于行波全波形信息的复杂输电网保护新原理研究	201901-202112	5
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	2019 年-2022 年	配电网自动化		32	硕士研究生
	2019 年-2022 年	继电保护原理		64	本科生
	2018 年-2022 年	微机保护		32	本科生

领域（方向）名称		电气工程领域（电力安全传输与防灾技术及装备）							
姓名	杨鑫	性别	男	出生年月	198307	专业技术职务	正高级	所在院系	电气与信息工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士，华北电力大学，高电压与绝缘技术，2013 年					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>教授、博导。现任长沙理工大学电气学院电力系主任，长期从事低温高压绝缘技术，电力系统防雷接地技术和相关物理场的耦合计算等领域的教研工作。主持国家自然科学基金项目 2 项，参与 3 项；主持电网公司横向课题 20 余项，经费 1400 余万元，第一作者发表 SCI/EI 收录 20 余篇，第一发明人获授权发明专利 8 项，相关研究完善了高温超导电力装置的外绝缘设计方法、架空配电线路的防雷方法和高压一次设备的安全失效模式，获云南省技术发明三等奖、中国电力技术发明三等奖、南方电网公司科技进步二等奖各 1 项。累计培养博士生 1 名、硕士生 42 名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
	0	0	国家级	省部级					
			1	1	18	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数，出 版单位及总印数，专利类型及 专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	Polarity effect on standard lightning Impulse surface flashover under extremely nonuniform electric field in liquid nitrogen	IEEE Transaction on Applied Superconductivity, 2019, 29(1): 1-7. 引用次数: 6			2019-01	第一完成人		
	论文	并联间隙在 10kV 配电线路 的单相安装方式	电网技术, 2020, 44(8): 3164-3171, 引用次数: 17			2022-06	通讯作者		
	专利	加装并联间隙的 10kV 配电变压 器的防雷保护结 构	发明专利, ZL201910768560.4			2021-11	第一发明人		
	专利	高压电缆接头短 路电弧产生的爆 炸波能测量和估 算方法	发明专利, ZL202010439369.8			2022-07	第一发明人		
	专利	耦合地线和避雷 器线配合使用的 10kV 架空线路 的防雷方法	发明专利, ZL202011496249.8			2022-07	第一发明人		

近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	面上项目, 国家自然科学基金委		聚丙烯层压纸在低温-工频电场-拉伸复合应力作用下的绝缘老化机理	202201-202512	29
	面上项目, 湖南省自然科学基金委		液氮压力对其内部雷电冲击电压下沿面放电电气化层特性的影响机理	202101-202312	5
	横向科技项目, 上海超导科技股份有限公司		典型工况下超导带材及低温薄膜绝缘材料的电气特性研究	202106-202306	298
	横向科技项目, 广东电网有限责任公司		具有防火防爆功能的新型高压电缆接头的研究	202208-202406	84
	横向科技项目, 国网宁夏电力有限公司电力科学研究院		复杂工况下换流站高压平波电抗器的绝缘故障机理及监测技术研究	202201-202312	64
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	2021年-2022年	高电压绝缘与试验技术		32	硕士研究生
	2018年-2022年	高电压技术		48	本科生
	2021年-2022年	高电压技术综合应用		24	本科生

领域（方向）名称		电气工程领域（电力安全传输与防灾技术及装备）							
姓名	王文	性别	男	出生年月	1987 10	专业技术职务	正高级	所在院系	电气与信息工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士，湖南大学，电气工程，2013年				是否银龄教师		否	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>教授，博导，湖南省“荷尖”科技人才，湖南省青年骨干教师，长沙市杰出创新青年人才，湖南省优秀研究生导师团队骨干，长沙理工大学湖湘学者特聘教授。曾赴丹麦奥尔堡大学访问研修，现任电气与信息工程学院副院长，长期从事配电网电力电子柔性接地领域的教研工作。主持国家自科面上、湖南省自科面上、长沙市杰出创新青年支持项目等纵向项目 6 项，主持能源企业委托横向科研项目 7 项，发表论文 41 篇，授权发明专利 10 项。发明电力电子消弧控制技术，破解配电网高阻接地故障灵敏检测与可靠消弧难题。完成成果转化 1 项，获湖南省科技进步一等奖（3）、中国发明创业奖创新奖二等奖（4）、湖南省教学成果奖二等奖（5）等奖励。累计培养硕士生 15 名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	0	国家级	省部级	10	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数，出 版单位及总印数，专利类型及 专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	Faulty phase detection method under single-line-to-ground fault considering distributed parameters asymmetry and line impedance in distribution networks	IEEE Transactions on Power Delivery, 2022, 37(3): 1513-1522, 引用次数:18			2022-03	第一作者		
	论文	Principle and control design of a novel hybrid arc suppression device in distribution networks	IEEE Transactions on Industrial Electronics, 2022, 69(1): 41-51, 引用次数:22			2022-01	通讯作者		

	论文	A novel droop control strategy of reactive power sharing based on adaptive virtual impedance in microgrids	IEEE Transactions on Industrial Electronics, 2022, 69(11): 11335-11347 引用次数:14	2022-11	通讯作者
	专利	一种配电网有源消弧装置电压控制方法	发明专利, ZL201711022276.X	2020-03	第一发明人
	专利	一种欠补偿配电网单相高阻接地故障接地相辨别方法	发明专利, ZL201810502712.1	2021-12	第一发明人
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	面上项目, 国家自然科学基金委		柔性接地配电网故障复合消弧与铁磁谐振主动抑制研究	202101-202412	48
	“湖湘青年英才” 科技创新人才项目, 湖南省科技厅		交直流混联配电系统漏电监控	202209-202509	40
	杰出创新青年支持项目, 长沙市科技局		配电网接地故障消弧	202012-202512	30
	专利成果转化项目, 珠海博威电气有限公司		直流微电网储能系统的 SOC 均衡和功率均分控制方法	202212-202312	60
	横向科技项目, 国网湖南电力公司		湖南配电网中性点接地方式评价与柔性接地方式适用性分析	202101-202112	39
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	2021 年-2022 年	交直流输电系统与电能变换		32	博士研究生
	2018 年-2022 年	现代功率变换技术		32	硕士研究生
	2018 年-2022 年	电力电子技术		32	本科生

领域（方向）名称		动力工程领域（能源清洁高效转化技术）							
姓名	陈荐	性别	男	出生年月	1967 11	专业技术职务	正高级	所在院系	能源与动力工程学院
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）		博士，四川大学，金属材料及热处理，1997 年					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>二级教授、博导，全球前 2%顶尖科学家。曾赴日本京都大学访问研修，现任长沙理工大学能动学院院长、中国动力工程学会理事、湖南省动力工程学会副理事长、能源高效清洁利用湖南省高校重点实验室主任、湖南省科技创新创业团队负责人等，长期从事汽轮机钛合金叶片的先进设计制造与性能评价等领域的教研工作。主持国家自然科学基金面上项目 5 项、湖南省科技计划重点项目及湖南省自然科学基金等纵向项目 10 余项，主持国家电投、中国华电等能源电力企业委托项目 20 余项。发表 SCI 论文 130 余篇，其中 ESI 高被引论文 11 篇，授权发明专利 23 项，出版学术专著 4 部。获国家级教学成果二等奖、中国腐蚀与防护学会科学技术奖一等奖等奖励。累计培养博士生 2 名、硕士生 89 名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
			国家级	省部级					
	1	0	2	3	43		0		
近五年代 表性成果 （限 5 项）	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数，出 版单位及总印数，专利类型及 专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	获奖	服务能源安全战略，多学科交叉融合，能源类研究生创新人才培养模式与实践	湖南省教学成果奖，三等奖			2022-05	第一完成人		
	论文	Microstructure tailoring of Ti-15Mo alloy fabricated by selective laser melting with high strength and ductility	Materials Science & Engineering A, 2021, 826: 141962, 引用次数:19			2021-10	第一作者		
	论文	The anisotropic of corrosion and tribocorrosion behaviors of tisingle bond15Mo alloy fabricated by selective laser melting	Materials Characterization P112000, 2022, 190: 112000, 引用次数:10			2022-08	第一作者		

	论文	Calculation method of specific surface area of foam metal based on an ideal tetradecahedron model for lithium ion battery	International Journal of Photoenergy, 2020, 2478579, 引用次数: 5	2020-01	第一作者
	专利	一种泡沫金属的比表面积计算方法及系统	发明专利, ZL201910006863.2	2019-04	第一发明人
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	面上项目, 国家自然科学基金委		连续密度梯度多孔 Ti-Mo 合金腐蚀疲劳研究	202001-202312	60
	面上项目, 国家自然科学基金委		高容量锂离子电池负极集流体泡沫铜的环境疲劳行为、损伤机理及寿命模型	201501-201812	84
	面上项目, 湖南省自然科学基金委		梯度纳米结构与微观相变协同作用下汽轮机钛合金叶片疲劳机理研究	201901-202112	10
	横向科技项目, 阳春新钢铁有限责任公司		150MW 亚临界燃气机组集控运行技术优化	202009-202112	56
	横向科技项目, 五凌电力有限公司		新能源项目建设标准化研究	201811-202005	40
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	2018 年-2022 年	机械强度与失效分析		32	硕士研究生
	2018 年-2022 年	能源动力工程学科前沿		16	硕士研究生
	2020 年-2022 年	动力机械强度		32	本科生

领域（方向）名称		动力工程领域（能源清洁高效转化技术）							
姓名	李微	性别	女	出生年月	198209	专业技术职务	正高级	所在院系	能源与动力工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士，湖南大学，材料科学与工程，2011年					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限300字）</p> <p>教授、博导、湖南省芙蓉学者、湖南省湖湘青年英才、湖南省科技创新领军（拔尖）人才、湖南省青年托举人才工程人选、湖南省普通高校青年骨干教师。现任湖南省机械工程学会理事，长期从事动力机械关键材料及结构完整性等领域的教研工作。主持国家自然科学基金、国家知识产权高价值专利组合培育项目、湖南省科技计划重点项目等省部级以上项目20项；发表SCI/EI论文60余篇；授权国家发明专利13项、美国发明专利1项；完成软件著作权4项；提出核心部件疲劳损伤与断裂评价方法，获湖南省科技进步三等奖、中国腐蚀与防护科学技术进步一等奖、湖南省可再生能源学会科学技术进步一等奖、中国动力工程学会第七届青年学会优秀论文奖等。累计培养博士生1名、硕士生14名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
			国家级	省部级					
	0	1	2	4	35		0		
近五年代 表性成果 (限5项)	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	获奖	高性能非连续材料及构件的关键制造技术与应用	湖南省科技进步奖，三等奖			2019-02	第一完成人		
	论文	Effect of laser shock peening on high cycle fatigue properties of aluminized AISI 321 stainless steel	International Journal of Fatigue, 2021, 147: 106180, 引用次数: 38			2021-02	第一作者		
	论文	Influence of prior creep-fatigue exposure on remnant tensile and creep properties of AISI 321 austenite stainless steel	International Journal of Fatigue, 2022, 159: 106826, 引用次数: 12			2022-03	第一作者		
	论文	太阳能热发电用	动力工程学报, 2019, 39(8):			2019-08	第一作者		

		渗铝 321 不锈钢的高温低周疲劳行为研究	666-671, 引用次数: 4		
	专利	一种基于声发射的抗腐蚀疲劳性能测试装置	发明专利, ZL202011597843.6	2022-06	第一发明人
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限 5 项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	面上项目, 国家自然科学基金委		超临界 CO2 涡轮机高压进气阀表面自愈合涂层耐热钢的环境疲劳-蠕变行为及寿命预测研究	202101-202412	58
	面上项目, 国家自然科学基金委		铝硅合金相变储热的 CSP 换热管渗铝钢环境疲劳-蠕变行为及其损伤机理研究	201701-202012	62
	重点项目子课题, 国家自然科学基金委		面向安全服役安全的热端结构损伤容限可靠性设计理论与方法研究	202207-202712	72
	“芙蓉学者奖励计划”, 湖南省教育厅		湖南省“芙蓉学者奖励计划”讲座教授	202206-202506	30
	高价值专利组合培育项目, 长沙市知识产权局		大型风力发电机组服役安全保障技术	201901-202112	102
近五年主讲课程情况 (限 5 门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	2018 年-2021 年	机械强度与失效分析		32	硕士研究生
	2018 年-2022 年	动力机械强度学		24	本科生
	2018 年-2020 年	电厂金属材料		24	本科生
	2021 年-2022 年	动力机械强度学		24	本科生

领域（方向）名称		动力工程领域（能源清洁高效转化技术）							
姓名	何建军	性别	男	出生年月	197405	专业技术职务	正高级	所在院系	能源与动力工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士，湖南大学，材料科学与工程专业，2005 年					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>教授、博导、湖南省普通高校青年骨干教师，澳大利亚蒙纳士大学访问学者。现任湖南省可再生能源学会理事、能源动力关键设备材料与安全性检测评价技术湖南省研究生培养创新基地负责人。长期从事发电设备关键部件强度、损伤失效及安全性等方面的教研工作。主持国家自然科学基金面上项目、湖南省自然科学基金重点项目、国家能源集团、国家电投集团科技创新项目等纵横向科技项目 20 余项，发表学术论文 80 余篇，授权国家发明专利 12 项。发展了火电厂关键高温部件多因素力学/化学交互作用损伤理论，提出了生物质锅炉热管选择性腐蚀疲劳损伤评价方法，开发了风机叶片防除冰新技术。获湖南省科技进步三等奖 1 项，湖南省教学成果奖一、三等奖 2 项。累计培养硕士生 29 名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	0	国家级	省部级	21	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数，出 版单位及总印数，专利类型及 专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	火电厂循环泵叶 轮材料 Cr30A 在 脱硫浆液腐蚀环 境中的交互损伤 失效行为研究	中国腐蚀与防护学报, 2019, 39(04): 353-358, 引用次数: 6			2019-08	通讯作者		
	论文	塔筒钢在模拟海 洋环境下的慢应 变拉伸性能研究	太阳能学报, 2020, 41(2): 73-77, 引用次数: 2			2020-02	通讯作者		
	论文	Study on lubrication-ph otothermal synergistic deicing of CNT coating on wind turbine blades	International Journal of Photoenergy, 2022, 3: 1-8, 引用次数: 4			2022-03	第一作者		

	论文	Preparation and anti-icing performance of liquid lubricant micro-nano composite coating based on modified nano-SiO ₂	Journal of Adhesion Science and Technology, 2022, 9 (37) : 2139-2153, 引用次数: 1	2022-09	第一作者
	专利	一种三元共熔氯化盐传热蓄热材料及其制备方法和应用	发明专利, ZL201810367676.2	2020-10	第一完成人
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	面上项目, 湖南省自然科学基金委		基于微结构分析的脱硫浆液泵合金的冲蚀疲劳交互损伤机制研究	202107-202312	5
	横向科技项目, 国家能源集团湖南电力有限公司		风机叶片疏水防冰复合涂层研究与应用	201906-202106	146
	横向科技项目, 国家能源集团湖南电力有限公司		基于全状态感知的风机齿轮箱智能监测与安全评价系统	202203-202212	133
	横向科技项目, 国家电投五凌电力科技有限公司		五凌电力光伏电站跟踪支架控制系统优化设计	202110-202212	46
	横向科技项目, 国家电投五凌电力科技有限公司		发电企业生产运营中心光伏发电数据接入系统技术规范	202202-202212	45
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	2018年-2019年	机械强度与失效分析		32	硕士研究生
	2018年-2019年	热力设备运行与故障分析		32	本科生
	2021年-2022年	风力发电原理		48	本科生

领域（方向）名称		动力工程领域（能源清洁高效转化技术）							
姓名	刘忠	性别	男	出生年月	197808	专业技术职务	正高级	所在院系	能源与动力工程学院
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）		博士，华中科技大学，水利水电工程，2007					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>教授，博导。曾赴英国纽卡斯尔大学访问研修，现任 IEEE 电力与能源协会(PES)水力发电技术分委会常务理事、湖南省电机工程学会水电技术专业委员会副主任。长期从事水力机械状态监测与故障诊断技术、可再生能源系统优化运行等领域的教研工作。主持国家自然科学基金面上项目和青年项目、湖南省科技厅计划项目、湖南省教育厅科学研究优秀青年项目、企业委托科技项目等 10 余项，发表学术论文 40 余篇，授权国家发明专利 6 项。提出了水力机械空化诱导的声发射信号系列降噪和特征提取新方法，建立了相应的空化状态识别新模型，获省部级科技进步奖 2 项。累计培养硕士生 21 名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
	0	0	国家级	省部级					
			1	2	17	0			
近五年代 表性成果 （限 5 项）	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等		时间	署名情况			
	论文	水轮机空化声发射信号的优化 VMD 特征提取	动力工程学报, 2021, 41(2):121-128, 引用次数:10		2021-02	第一作者			
	论文	混流式水轮机空化声发射信号的混沌特性分析	动力工程学报, 2021, 41(07): 609-616, 引用次数:8		2021-07	第一作者			
	论文	计及碳排放的风-光-抽水蓄能系统容量优化配置方法	电力系统自动化, 2021, 45(22): 9-18, 引用次数: 34		2021-11	第一作者			
	论文	基于改进 EMD 与关联维数的水轮机空化声发射信号特征提取	动力工程学报, 2019, 39(05): 366-372, 引用次数:18		2019-05	第一作者			
	论文	基于 EMD 的水轮机空化声发射信号阈值降噪方法	动力工程学报, 38(6): 501-507, 引用次数:7		2018-06	第一作者			

近五年主持的行业背景较强代表性科研项目（限5项）	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费（万元）
	面上项目，国家自然科学基金委		混流式水轮机空化诱导声发射与压力脉动信号的非线性特性及其状态识别模型研究	202101-202412	58
	创新平台基金项目，湖南省教育厅		混流式水轮机空化诱导的声发射与压力脉动信号自适应特征提取研究	201903-202108	6
	横向科技项目，中国水电顾问集团桃源开发有限公司		桃源水电站机组伸缩节密封压盖螺栓断裂问题分析与预防处理研究	202204-202212	24
	横向科技项目，贵州清水江水电有限公司挂治水力发电厂		轴流转桨式机组重要部件损坏机理研究	202112-202312	69
	横向科技项目，湖南五凌电力科技有限公司		船闸工作门同步运行研究	202007-202112	24
近五年主讲课程情况（限5门）	时间	课程名称		学时	授课对象
	2020年-2022年	高等流体力学		32	硕士研究生
	2018年-2020年	动力设备状态监测与故障诊断		32	硕士研究生
	2018年-2022年	水力机组测试技术		16	本科生

领域（方向）名称		储能技术领域（长时高效安全储能技术）							
姓名	贾传坤	性别	男	出生年月	198302	专业技术职务	正高级	所在院系	能源与动力工程学院
最终学位或最后学历（包括学校、专业、时间）		博士，中国科学院金属研究所，材料学，2012					是否银龄教师		否
骨干教师简介	对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字） 教授，博导，湖南省团队百人计划负责人，湖南省科技创新领军人才，湖湘高层次人才聚集工程创新人才，湖南省电池行业协会副主任，第十届国际薄膜大会（2024）分会主席，Frontiers in Chemistry 特刊客座编辑，第五届全国储能工程大会主席，国际动力与储能大会等多个会议分会主席。从事大规模储能电池关键材料研发和系统集成领域的教研工作。主持和参与多项国际、国家和省级科研项目。发表 SCI 论文 100 余篇，6 篇入选热点论文，16 篇入选 ESI 高被引论文，参编英文专著 3 章，授权专利 38 项，单项技术累计成果转化 2700 万。研发高锰酸根基等多款新型液流电池，并开发多种液流电池关键材料。研究成果被 ScienceNOW、科技日报和人民网等媒体报道。累计培养博士生 3 名，硕士生 16 名。								
近五年教学科研情况	省部级及以上教学成果奖数	省部级及以上科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
			国家级	省部级					
	0	0	0	2	42		0		
近五年代表性成果（限 5 项）	成果类型（获奖、论文、专著、学术译著、教材、专利、咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、卷(期)、页码及引用次数，出版单位及总印数，专利类型及专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	A green SPEEK/lignin composite membrane with high ion selectivity for vanadium redox flow battery	Journal of Membrane Science, 2019, 572: 110-118, 引用次数: 154			2019-02	第一作者		
	论文	Hybrid membranes dispersed with superhydrophilic TiO2 nanotubes toward ultra-stable and high-performance vanadium redox flow batteries	Advanced Energy Materials, 2020, 10, 1904041, 引用次数:111			2020-03	通讯作者		

	论文	A cost-effective nafion/lignin composite membrane with low vanadium ion permeation for high performance vanadium redox flow battery	Journal of Power Sources, 2021, 482, 229023, 引用次数:115	2021-01	通讯作者
	论文	Large scale preparation of 20 cm × 20 cm graphene modified carbon felt for high performance vanadium redox flow battery	Nano Research, 2021, 14, 3538-3544, 引用次数: 39	2021-06	通讯作者
	专利	一种宏量生物质改性电极材料及其制备方法	发明专利, ZL202110854439.0	2022-10	第一发明人
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	湖湘高层次人才聚集工程, 湖南省科技厅		储能液流电池关键材料研究	201808-202107	50
	专利成果转化, 湖南创达储能科技有限公司		高体积容量铁液流电池系统	202207-202306	300
	横向科技项目, 寿光市联盟石油化工有限公司		储能液流电池隔膜试制研究	202105-202605	40
	横向科技项目, 湖州电力设计院有限公司		蓄电池差异化分析与应用研究	202209-202312	37
	横向科技项目, 江能智慧能源科技有限公司		钒钛液流电池储能系统开发	202204-202404	30
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	2020年-2022年	燃料电池技术		24	本科生
	2018年-2022年	新能源发电技术		32	本科生
	2022年-2022年	电化学原理		32	本科生

领域（方向）名称		储能技术领域（长时高效安全储能技术）							
姓名	李传常	性别	男	出身年月	1983 10	专业技术职务	正高级	所在院系	能源与动力工程学院
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）		博士，中南大学，材料学，2013 年					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>教授、博导、湖南省湖湘青年英才、长沙市杰出创新青年、中国动力工程学会青年科技奖获得者。曾于加拿大阿尔伯塔大学从事博士后工作，现任可再生能源电力技术湖南省重点实验室主任、中国动力工程学会青年工作委员会委员。长期从事新能源与储能技术等领域的教研工作。主持国家自然科学基金、湖南省重点研发计划等省部级以上科研项目 15 项；发表论文 60 余篇，其中 ESI 高被引论文 7 篇、热点论文 2 篇；授权发明专利 18 项，其中美国专利 1 项；出版专著 1 部、全国新能源规划教材 4 部；建立了储热与储冷材料性能强化理论，实现了材料-装备-系统-集成的工程应用，获省部级科技奖励 4 项。培养博士生 1 名、硕士生 19 名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	2	国家级	省部级	2	4	34	0	
近五年代 表性成果 （限 5 项）	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数，出 版单位及总印数，专利类型及 专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	获奖	中国动力工程学会青年科技奖	中国动力工程学会青年科技奖			2020-01	第一完成人		
	获奖	面向可再生能源的碳基储热/储电材料及其储能系统关键技术与应用	中国可再生能源学会科技进步二等奖			2020-09	第一完成人		
	论文	Emerging mineral-coupled composite Phase change materials for thermal energy storage	Energy Conversion and Management, 2019, 183: 633-644, 引用次数: 119			2019-03	第一作者		
	论文	Ultrathin graphite sheets stabilized stearic acid as a composite phase change material for thermal energy storage	Energy, 2019, 166: 246-255, 引用次数: 95			2019-01	第一作者		

	论文	Enhanced properties of diatomite-based composite phase change materials for thermal energy storage	Renewable Energy, 2020, 147: 265-274, 引用次数: 133	2020-03	第一作者
近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	面上项目, 国家自然科学基金委		基于钒云母的双重相变材料构筑及其热红外隐身性能研究	201901-202212	60
	青年项目, 国家自然科学基金委		碳纳米纤维耦合石墨-膨润土基复合相变材料的构筑与储热性能协同强化	201601-201812	21
	“湖湘青年英才”支持计划, 湖南省科技厅		湖湘青年科技创新英才	202011-202310	50
	湖南省科技援疆项目, 湖南省科技厅		吐鲁番光热资源综合利用关键技术研究	202207-202406	40
	横向科技项目, 海口市三二零碳科技有限公司		相变储冷材料中试研究	202111-202211	12
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	2019年-2022年	储能原理与技术		32	硕士研究生
	2019年-2020年	新能源科学与技术概论		24	本科生
	2020年-2021年	新能源互补发电系统		24	本科生
	2019年-2019年	太阳能热利用原理与应用		32	本科生

领域（方向）名称		储能技术领域（长时高效安全储能技术）							
姓名	夏向阳	性别	男	出生年月	196807	专业技术职务	正高级	所在院系	电气与信息工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士，湖南大学，电气工程，2009年					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>教授、博导。曾于澳大利亚纽卡斯尔大学从事博士后工作，曾赴英国斯旺西大学访学、曾任湖南运能电力科技有限公司任项目主任，现任湖南省电工技术学会常务理事，长期从事输配电系统与储能设备的检测控制与新能源高效消纳的教研工作。主持国家自然科学基金、湖南省自科基金重点项目，广东省重大科技计划、国网公司/中车公司/特变电工科技项目等国家级与企业重大科技项目 10 项；发表 SCI/EI 收录论文 60 余篇；主编学术专著 2 本；获授权发明专利 25 项，9 项成果实现转化；主持获得湖南省科技进步二等奖和三等奖 3 项、湖南省专利奖。累计培养博士生 3 名、硕士生 118 名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
			国家级	省部级					
	0	3	1	2	32	2			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数，出 版单位及总印数，专利类型及 专利号，获得批示情况等		时间	署名情况			
	获奖	特高压直流换流 站状态感知与智 能运维关键技术 及应用	湖南省科学技术进步二等奖		2021-02	第一完成人			
	专著	柔性直流输电系 统控制保护技术	中国电力出版社， ISBN:9787519856434		2019-06	第一作者			
	论文	基于多目标递阶 模型预测理论的 MMC 能量协同 控制研究	太阳能学报, 2022, 43(10): 472-481, 引用次数: 1		2022-10	第一作者			
	专利	储能电站安全参 与电网一次调频 的优化控制策略	发明专利, ZL202110144491.7		2022-12	第一发明人			
	专利	考虑储能系统健 康状态的风电功 率平滑控制策略	发明专利, ZL201910643432.X		2021-02	第一发明人			

近五年主持的行业背景较强代表性科研项目（限5项）	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费（万元）
	面上项目，国家自然科学基金委		柔性直流输电交流侧故障下换流器多桥臂主动应对的能量调控机理及穿越控制研究	202001-202312	59
	面上项目，湖南省自然科学基金委		柔性直流输电电缆故障定位新方法研究	202001-202112	10
	横向科技项目，国网湖南省电力公司		大规模储能电站电池安全运行及并网调试关键技术研究	202012-202212	158
	横向科技项目，湖南经研电力设计公司		电力储能用磷酸铁锂电池安全特性评估与状态监测研究	201908-202012	38
	横向科技项目，株洲中车机电科技公司		输电电缆故障在线诊断分析系统	201911-202111	25
近五年主讲课程情况（限5门）	时间	课程名称		学时	授课对象
	2018年-2020年	现代电力电子技术		32	硕士研究生
	2019年-2022年	柔性交直流输电系统		32	硕士研究生
	2018年-2022年	电力电子技术		32	本科生

领域（方向）名称		电气/动力/储能工程领域（电力工程建设规划与智能运维）							
姓名	周任军	性别	女	出生年月	1964 11	专业技术 职 务	正高级	所在院系	电气与信息 工程学院
最终学位或最后学历 （包括学校、专业、时间）		博士，华中科技大学，电力系统及其自动化，2005 年					是否银龄教师		否
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>教授、博导。曾任香港大学助理研究员、德国亚琛理工大学访问学者，现任“长沙理工大学—华自科技股份有限公司”国家级工程教育中心负责人，长期从事能源互联网规划、低碳节能升级改造方案设计、综合能源系统规划等领域的教研工作。主持国家自然科学基金、国网湖南省电力公司、中能源电力设计院、中电建海南电力设计院等国家级和企业横向科技项目 20 余项；发表 SCI/EI 检索论文 60 余篇；获授权发明专利 10 余项；提出了含新能源电力系统随机优化分布鲁棒优化理论与计算方法，获湖南省科技进步二等奖 1 项、中国电机工程学会科学技术二等奖 1 项。累计培养博士生 3 名、硕士生 120 名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数	专著数			
	0	0	国家级	省部级					
近五年代 表性成果 （限 5 项）	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数，出 版单位及总印数，专利类型及 专利号，获得批示情况等		时间	署名情况			
	论文	多功率曲线协整 约束下的源- 荷-储优化协整 模型	中国电机工程学报, 2019, 39(12): 3454-3465, 引用次数: 19		2019-06	第一作者			
	论文	含源荷相似度和 曲线波动度约束 的源荷储协调优 化模型	中国电机工程学报, 2020, 40(13): 4092-4102, 引用次数: 14		2020-07	第一作者			
	专利	一种新能源接入 电力系统的负荷 特性评估方法	发明专利, ZL201810054239.5		2021-04	第一发明人			
	专利	基于多功率曲线 协整的源荷储优 化控制方法	发明专利, ZL201811011541.9		2021-07	第一发明人			
	专利	一种考虑源荷协 整关系的经济调 控方法	发明专利, ZL201910201624.2		2022-06	第一发明人			

近五年主持的行业背景较强代表性科研项目 (限5项)	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费 (万元)
	面上项目, 国家自然科学基金委		源荷特性指标与源网荷储协调整运行模式及理论研究	202101-202412	55
	横向科技项目, 国网湖南省电力有限公司		湖南省新能源消纳能力提升及支撑政策建议研究	202003-202112	99
	横向科技项目, 中国电力建设公司海南电力设计院		考虑用户侧储能的能源与电网规划关键技术研究	202110-202307	80
	横向科技项目, 国网湖南省电力有限公司经济技术研究院		国网湖南经研院湖南电网新能源消纳能力预警机制及电网加强方案研究	202008-202112	59
	横向科技项目, 国网湖南省电力有限公司经济技术研究院		新能源融合储能优化配置方案及支撑政策建议研究	202008-202112	39
近五年主讲课程情况 (限5门)	时间	课程名称		学时	授课对象
	2019年-2022年	源网荷储研究专题		32	博士研究生
	2018年-2022年	低碳节能改造工程案例		32	硕士研究生
	2018年-2022年	现代电力系统分析		32	硕士研究生
	2018年-2022年	电力系统稳态分析		56	本科生
	2018年-2022年	电力系统暂态分析		56	本科生

领域（方向）名称		电气/动力/储能工程领域（电力工程建设规划与智能运维）							
姓名	姜飞	性别	男	出生年月	198506	专业技术职务	副高级	所在院系	电气与信息工程学院
最终学位或最后学历 (包括学校、专业、时间)		博士，湖南大学，电气工程，1985年				是否银龄教师		否	
骨干教师简介	<p>对照申请基本条件编写，包括教师基本情况、教学经验、行业实务经历、学术水平、海外经历、代表性成果、培养研究生情况、行业协会兼职情况等（限 300 字）</p> <p>副教授、博导、湖南省青年骨干教师、IEEE Senior Member。曾赴德国基尔大学访问研修，曾任职于西北电网 750kV 兰州东变电站，现任电网防灾减灾全国重点实验室副主任，湖南省新型电力系统防灾研究生培养创新基地负责人，中国电源学会青年工作委员会副秘书长，IEEE PELS 中国区会员发展工作委员会委员，中国电机工程学会“电力之光”科学传播专家。长期从事极端灾害下韧性增强设施设计等领域的教研工作。主持国家自然科学基金 2 项、湖南省自然科学基金 2 项；授权国家发明专利 18 项，参与编制标准 2 项；发表 SCI/EI 论文 70 余篇，出版著作 2 本。主持湖南省精品在线开放课程 1 门、湖南省教改项目 3 项。获江西省科技进步一等奖 1 项、湖南省科技进步二等奖 1 项。累计培养硕士生 19 名。</p>								
近五年 教学科研 情况	省部级及以上 教学成果奖数	省部级及以上 科研获奖数	主持科研项目数		论文数		专著数		
	0	0	国家级	省部级	21	0			
近五年代 表性成果 (限 5 项)	成果类型（获奖、 论文、专著、学术 译著、教材、专利、 咨询报告等）	成果名称	获奖类别及等级，发表刊物、 卷(期)、页码及引用次数，出 版单位及总印数，专利类型及 专利号，获得批示情况等			时间	署名情况		
	论文	Dual-functional dynamic voltage restorer to limit fault current	IEEE Transactions on Industrial Electronics, 66(7): 5300-5309, 引用次数: 52			2019-07	第一作者		
	论文	An improved hybrid parallel compensator for enhancing PV power transfer capability	IEEE Transactions on Industrial Electronics, 69(11): 11132-11143, 引用次数: 25			2022-11	第一作者		
	论文	Design consideration of a dual-functional bridge-type fault current limiter	IEEE Journal of Emerging and Selected Topics in Power Electronics, 8(4): 3825-3834, 引用次数:11			2020-12	第一作者		
	专利	有载调压变压器 调节控制方法、 设备及存储介质	发明专利, ZL202110474884.4			2022-01	第一发明人		
	专利	一种多特征量协 同作用下的电缆 绝缘状态监测方 法	发明专利, ZL202110703376.9			2022-03	第一发明人		

近五年主持的行业背景较强代表性科研项目（限5项）	项目类别与来源		项目名称	起讫时间	到账经费（万元）
	青年项目，国家自然科学基金委		串联接入电网的电压源型变流器暂态特性与故障穿越研究	201801-202012	24
	横向科技项目，中国电力科学研究院有限公司		综合能源数字孪生技术和态势感知技术研究	202010-202109	48
	横向科技项目，国网上海市电力公司		分布式低碳能源站运行状态评价与健康预警技术研究	202201-202212	92
	横向科技项目，国家电网公司华中分部		华中电网多能互补暨水火风光消纳策略研究	201805-201912	89
	横向科技项目，国网湖南省电力有限公司检修公司		国网湖南检修公司换流站运维人员工作站智能告警与辅助决策专家系统	201905-201912	46
近五年主讲课程情况（限5门）	时间	课程名称		学时	授课对象
	2018年-2022年	现代功率变换技术		32	硕士研究生
	2018年-2022年	发电厂智能运维与巡检		24	硕士研究生
	2018年-2022年	发电厂电气部分		56	本科生

注：

- 1.本表填写表 II-4 中所列人员的相关情况，每人限填一份，人员顺序与表 II-4 一致。本表可复制。
- 2.“省部级及以上教学成果奖”包括国家级教学成果奖、中国学位与研究生教育学会研究生教育成果奖、省级教学成果奖，下同。“省部级及以上科研获奖”包括国家最高科学技术奖、国家自然科学奖、国家技术发明奖、国家科技进步奖、国际科学技术合作奖，国务院各部门科技进步奖及省、自治区、直辖市科技进步奖或国家社会科学基金项目优秀成果、国务院各部委社会科学优秀成果奖及省、自治区、直辖市哲学社会科学优秀成果奖，以及获奖证书上加盖有关部委“国徽章”的部委设奖，国防技术发明奖、国防科学技术进步奖、国防科技工业杰出人才奖、军队科技进步奖，何梁何利科技进步奖、华夏建设科学技术奖、梁希林业科学技术奖、孙冶方经济科学奖、中华医学科技奖、中华中医药学会科学技术奖等，下同。
- 3.“国家级科研项目”是指国家自然科学基金、国家科技重大专项(含军口)、国家重点研发计划、国家社会科学基金、国家艺术基金项目，下同。
- 4.“近五年教学科研情况”“近五年代表性成果”限填写本人是第一作者（第一发明人等）或通讯作者、获奖人的成果情况，成果署名单位不限。
- 5.同一成果获得多种奖项的，不重复填写。
- 6.“近五年主讲课程情况”仅统计独立开设的课程，单位不限。

II-6 代表性行业教师							
序号	姓名	出生年月	培养领域（方向）	专业技术职务	工作单位及职务	工作年限（年）	主要情况简介 （教师基本情况、从业经历、代表性行业成果、拟承担培养任务等，限填 200 字）
1	陆佳政	196902	电气工程领域 （电力安全传输与防灾技术及装备）	教授 高级工程师	国网湖南省电力有限公司防灾减灾中心	27 年	电网防灾减灾全国重点实验室主任，中国电科院院士，万人领军。曾获国家科技进步一等奖、国家技术发明二等奖、中国专利金奖、省部级一等奖 2 项、何梁何利基金科学与技术创新奖等重大科技奖励十余项。主持完成了国家科技支撑计划、国家 863 计划等重大科研攻关项目 15 项，发表国内外学术论文 120 多篇，获国家发明专利 70 余项。拟在电网防灾减灾方向联合培养研究生。
2	梁剑	197203	电气工程领域 （新型电力系统安全稳定与新能源高效消纳利用）	教授 高级工程师	国网湖南省电力有限公司总工程师	23 年	国网湖南省电力有限公司总工程师、党委委员，湖南省电机工程学会理事长。主要从事电网发展规划、数字化转型、科技创新、技术监督等工作，历任国网衡阳供电公司党委书记、总经理，国网湘潭公司总经理、国网湖南省电力有限公司发展策划部主任等职。拟在新型电力系统安全稳定与新能源高效消纳利用方向联合培养研究生。
3	贺徒	196508	动力工程领域 （能源清洁高效转化技术）	教授 高级工程师	中国电力国际发展有限公司党委书记	35 年	国家电网集团新能源总工程师，中国电力国际发展有限公司党委书记。主要从事新能源电力系统工程管理、投资决策等工作。历任中海能源马村电厂班组长、专责工程师，总工程师，中电投工程有限公司河南开封项目副经理，中电投工程公司副总工程师兼彭泽核电总经理，中电投工程公司总工程师等职。获 2022 年中国产学研合作创新与促进奖产学研合作突出贡献奖。拟在能源清洁高效转化技术方向联合培养研究生。

4	赵波	197705	电气工程领域 (新型电力系统安全稳定与 新能源高效消纳利用)	教授级高级工程师	国网浙江省电力有限公司电力科学研究院首席专家	18 年	<p>长江学者特聘教授、国网浙江省电力有限公司电力科学研究院首席专家。主要从事分布式光伏电源、微网、氢电耦合等领域技术工作，建立了多场景微电网优化设计与能量管控方法体系，其成果已在国内外海岛、偏远山区、园区等多个场景的示范工程中应用，实现了我国微电网技术与装备产业的国际引领。获得省部级奖励 12 项，其中一等奖 6 项。拟在新型电力系统安全稳定与新能源高效消纳利用方向联合培养研究生。</p>
5	严胜	197911	电气/动力/储能工程领域 (电力工程建设规划与智能运维)	教授级高级工程师	中国电力科学研究院副院长	20 年	<p>中国电力科学研究院副院长、国网上海能源互联网研究院董事长，中国电机工程学会自动化专委会副主任委员，主要从事电力系统自动化等领域的技术研究以及国家电网公司科技管理等工作。历任国网电力科学研究院电网控制技术研究所研究员、科室主任，国家电网公司总部智能电网部专责，总部科技部科研处副处长、处长，计划处处长等职。获得国家级、省部级、行业和公司级科技奖励 10 余项等。拟在电力工程建设规划与智能运维方向联合培养研究生。</p>
6	张力	196603	电气/动力/储能工程领域 (电力工程建设规划与智能运维)	教授级高级工程师	中国能源建设集团中电工程党委书记、副总经理，中和院执行院长	30 年	<p>中国能源建设集团中电工程党委书记、副总经理，中和院执行院长。全国首批电力勘测设计行业资深专家，中国机械工业环境保护标准化委员会大气净化设备分技术委员会委员。获得浙江省科学技术进步奖、全国电力行业优秀设计一等奖、湖南省优秀设计一等奖。拟在电力工程建设规划方向联合培养研究生。</p>

7	张越雷	197109	电气工程领域 (电力安全传输与防灾技术及装备)	教授级高级工程师	湘潭电机股份有限公司党委委员、总经理	29 年	<p>现任湘潭电机股份有限公司党委委员、总经理，技术中心主任。于 2007 年主持了国家科技支撑项目一项，期间解决了风电机组兆瓦级变速恒频双馈发电机的设计开发及制造工艺和应用中的关键技术问题。并曾作为主要成员参与并承担了我国所有船舶电气成套设备的新技术研究及工程化的开发任务。拟在电力安全传输技术及装备方向联合培养研究生。</p> <p>十二届全国人大代表，毕业于长沙理工大学（原“长沙水利电力师范学院”）电力系电厂热能动力专业，国电湖南电力有限公司筹备组组长、国电湖南宝庆煤电有限公司总经理、湖南宝电煤业有限公司董事长。主要从事火电能源的清洁能源燃烧技术研究及相关企业管理工作。拟在能源清洁高效转化技术方向联合培养研究生。</p>
8	刘定军	196410	动力工程领域 (能源清洁高效转化技术)	教授级高级工程师	国家能源集团湖南电力有限公司一级业务总监	40 年	<p>国家科技部“新能源汽车”重点专项核心专家库专家、湖南长远锂科有限公司总工程师，先后主持了国家科技部重点研发项目、湖南省重点研发计划、长沙市科技局培育战略性新兴产业专项项目等十余项，主持参与制定行业标准 3 项，获得 14 项授权发明专利，成功产业化十余款电池材料新产品。攻克了镍钴铝酸锂的技术瓶颈，开发了高电压钴酸锂正极材料、锂离子电池中高镍三元材料。拟在长时高效安全储能技术方向联合培养研究生。</p>
9	黄承焕	197909	储能技术领域 (长时高效安全储能技术)	教授级高级工程师	湖南长远锂科有限公司研究院副院长，总工程师	15 年	<p>中国能建中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司科技创新中心总经理，中国能建“科技领军人才”，国家太阳能光热联盟副理事长。主要从事大容量储热型太阳能发电系统集成工程设计与研究，先后参与中国、摩洛哥等国家第一批光热示范项目的工程设计。荣获中国电力规划设计协会“电力行业杰出青年专家”、中国电机工程学会“中国电力优秀青年科技人才奖”等荣誉。拟在能源清洁高效转化技术方向联合培养研究生。</p>
10	赵晓辉	198009	动力工程领域 (能源清洁高效转化技术)	教授级高级工程师	中国能建中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司科技创新中心总经理	17 年	<p>中国能建中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司科技创新中心总经理，中国能建“科技领军人才”，国家太阳能光热联盟副理事长。主要从事大容量储热型太阳能发电系统集成工程设计与研究，先后参与中国、摩洛哥等国家第一批光热示范项目的工程设计。荣获中国电力规划设计协会“电力行业杰出青年专家”、中国电机工程学会“中国电力优秀青年科技人才奖”等荣誉。拟在能源清洁高效转化技术方向联合培养研究生。</p>

注：1.本表限填本单位正式聘任的、与本专业学位相关的行业教师。

2.除申请基本条件有专门要求外，限填 10 人。

III 人才培养

III-1 相关学科专业基本情况（限填 5 项）

学科专业名称（级别类型）	批准时间	2018		2019		2020		2021		2022	
		授予学位人数	就业率	授予学位人数	就业率	授予学位人数	就业率	授予学位人数	就业率	授予学位人数	就业率
0808-电气工程（博士）	2018 年	0	/	0	/	0	/	0	/	1	100%
0808-电气工程（学术硕士）	2011 年	46	100%	43	100%	41	100%	41	100%	44	100%
0858-能源动力（电气工程）	2003 年	49	100%	53	100%	53	100%	65	100%	88	100%
0807-动力工程及工程热物理（学术硕士）	2011 年	27	100%	21	100%	24	100%	27	100%	22	100%
0858-能源动力（动力工程）	2003 年	37	100%	24	100%	30	100%	45	100%	56	100%

III-2 现有相关学科专业建设情况

相关学科专业基本情况、招生人数、建设成效等（限 500 字）

本学科专业办学始于 1956 年，以电气工程学科、动力工程及工程热物理学科为主干学科，融合控制科学与工程、材料科学与工程、计算机科学与技术等支撑学科协同发展。

主干学科电气工程是湖南省“十一五”至“十四五”重点学科，拥有“电气工程”一级学科博士学位授权点和博士后流动站。相关专业电气工程及其自动化、电子信息工程、自动化等 3 个专业为国家一流本科专业建设点。

主干学科动力工程及工程热物理拥有“动力工程及工程热物理”一级学科硕士点。相关专业能源与动力工程、新能源科学与工程、建筑环境与能源应用工程等 3 个专业为国家一流本科专业建设点，储能科学与工程专业为全国第二批和湖南省首个储能专业。

本学科专业已成为我国能源电力行业人才培养的重要基地，拥有全国首批工信部“先进能源电力装备”专精特新产业学院和湖南省智慧电力现代产业学院。近 5 年，主干学科专业累计毕业 797 名研究生，在能源电力行业就业比例高达 95%，在校生创办企业 12 家，54 名毕业生扎根新疆、宁夏、甘肃等西部地区基层单位。50%以上毕业生在 5-10 年晋升为单位技术骨干。

注：1.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2.申请专业学位博士点的须填写对应专业学位硕士点基本情况，工程类专业学位类别可按照原有工程领域授权点和调

整后的工程类专业学位授权点分别填写。

- 3.“学位授予人数”填写在本单位授予学位的各类研究生数（含全日制、非全日制研究生及留学研究生）。“招生人数”填写纳入全国研究生招生计划录取的全日制研究生人数，专业学位授权点的人数包括全国 GCT 考试录取的在职攻读硕士专业学位研究生。
- 4.“就业率”指当年协议和合同就业（含博士后）、自主创业、灵活就业和升学的学生总数与毕业生总数的比值，统计时均不含同等学力申请博士和硕士人员。

III-3 近五年相关学科专业毕业生质量简介（限 600 字）

请对照申请基本条件，简要介绍相关学科专业毕业生就业、毕业生满意度、相关资格证书及培训考试等情况。

毕业生就业率高，就业领域专业契合度高：离校就业和最终就业数据显示，本申请点硕、博士毕业生就业率 100%。主干学科毕业生在能源与电力行业单位就业比例高，近五届硕士毕业 797 人，在国网、南网公司就业人数达到 430 人，占比 54%；电力设计院就业人数 48 人，占比 6%；发电企业就业人数 204 人，占比 26%，其他能源电力相关企业就业人数 71 人，占 9%。获教育部首届“全国高校毕业生基层就业卓越奖”，多次获中国最佳高校“就业优才奖”。

毕业生对学校满意度高、用人单位对毕业生评价好：湖南省就业指导中心调查报告显示，近五年毕业生满意度达到 98%；用人单位对本学科毕业生的职业道德、工作能力均予以充分肯定，每年来我校招聘本学科专业学生的企业达 3150 家，其中能源电力类企业占 800 余家，学校被列入国网、南网和各发电集团校招单位。企业普遍反应毕业生适应快、上手快、成长快，涌现出全国五一劳动奖章获得者许杏桃、全国劳动模范高兆丽、全国优秀共产党员周顺等杰出代表。

工程实践平台建设好、毕业生技能提升快：依托国家级“电力生产与控制”国家虚拟仿真实验教学中心和“长沙理工大学—湖南华自科技有限公司”国家级工程实践教育中心平台，100 余名研究生获电力生产与控制仿真、电网保护与控制实践等培训证书。毕业生考取注册电气工程师 11 人、动力工程师及暖通工程师 18 人，涌现出“电力行业优秀技能选手”高乐（毕业 4 年获得）、人社部“全国技术能手”王红亚（毕业 6 年获得）及程杨（毕业 8 年获得）等优秀代表。

注：1.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2.培训考试指住院医师规范化培训考试等。

III-4 目前开设的与本专业学位相关的特色课程（限填 10 门）

序号	课程名称	课程类型	主讲教师	授课方式	学分	课程特色简介 (介绍本课程师资配置、特色亮点及授课效果等情况, 限 100 字)	备注
1	现代电力系统分析	专业必修课	曹一家	课程讲授、案例分析	2	本课程由长江学者特聘教授曹一家领衔主讲。构建需求导向、工程项目引导的项目式教学方法, 首次提出课堂教学“四性”原则, 引导学生对科学问题深入探究, 获湖南省高等教育教学成果一等奖。	
2	电力系统保护与控制新技术	专业必修课	曾祥君	课程讲授	2	本课程由全国黄大年式教师团队负责人曾祥君主讲。线上线下混合、案例分析; 重点讲授电力系统故障特征分析、新型保护方法、智能保护装置原理、一二次设备融合控制等方面的新理论和新技术。获湖南省研究生教学成果三等奖。	
3	流动与传热过程的数值模拟	专业必修课	孙小琴	课程讲授、专题研讨	2	由国家重点研发计划首席专家、湖南省科技创新拔尖人才孙小琴授课, 线上线下混合, 小班教学。重点介绍流体力学与传热强化的仿真分析与计算, 实现科教深度融合, 着重训练和培养学生的实践能力。	
4	工程热力学理论及其应用	专业必修课	赵 斌	课程讲授、团队学习	2	由中组部、团中央援藏博士团成员赵斌教授主讲。以工程实用理论为主, 注重产教融合; 构建了完善的课程体系, 融入课程思政元素及前沿科研成果, 建立了“三层次”教学体系。	
5	现代功率变换技术	专业必修课	唐 欣	课程讲授、专题研讨	2	由教育部课程思政教学名师团队负责人唐欣主讲。线上线下混合, 专题讨论, 从教学内容、教学活动、教学资源 and 教学团队等要素入手, 开展“有深度、有温度、有意义、有意思”专业课程建设。获湖南省高等教育教学成果二等奖。	
6	清洁能源与电力市场	专业选修课	杨洪明	课程讲授、专题研讨	2	本课程由长江学者特聘教授杨洪明领衔主讲。通过科研案例教学, 引发学生对清洁能源与电力市场中科学问题的思考与讨论, 启迪学生结合工程前沿技术开展探索性研究。获湖南省研究生教学成果一等奖。	

7	先进能源装备智能制造	专业选修课	樊绍胜	课程讲授、专题讲座	2	本课程由湖南省科技进步一等奖获得者樊绍胜教授主讲，主要讲授机器学习、模糊控制等先进控制方法及其在先进能源装备智能制造中的应用、电力机器人视觉图像处理与控制方法。获湖南省高等教育教学成果一等奖。	
8	电网络分析	专业选修课	周任军	课程讲授、模拟训练	2	本课程由湖南省优秀研究生导师授课，主要讲授无源网络基本性质与分析方法、复杂网络的矩阵分析等，建立“四阶递进式”课堂教学模式，构建能观测、可检验、易实施的课程考评标准，培养学生创新能力和工程报国情怀。	
9	新能源材料	专业选修课	丁 美	课程讲授、模拟训练	2	由国家重点研发青年科学家丁美教授主讲，注重实践与应用能力提升，通过科研案例分析和模拟实操，引发学生对能源转换与存储材料的科学与工程问题进行研讨，充分实现寓创新能力训练于教学中。	
10	煤燃烧物理化学基础	专业选修课	陈冬林	课程讲授	2	本课程由湖南省科技进步一等奖获得者陈冬林教授主讲。课程中融入燃烧科学研究前沿话题，注重讲授工程燃烧领域先进技术，指引学生对于实现煤高效清洁燃烧科学问题深入研讨。	

注：1. “课程类型”填“专业必修课、专业选修课”。一门课程若由多名教师授课，可多填。

2. “授课方式”限填写“课程讲授、专题讲座、专题研讨、案例分析、在线课程、现场调研、团队学习、模拟训练、其他（自主填写）”，同一课程使用多种教学方式时，填报不超过2项。

III-5 相关学科专业近五年获得的省部级及以上教学成果奖

序号	获奖类别	获奖等级	获奖成果名称	主要完成人	获奖年度
1	省级教学成果奖 (湖南省)	一等	服务“双碳”战略的能源电力类本科创新人才培养体系研究与实践	曹一家(1)、 陈荐(2)、 曾祥君(3)	2022
2	省级教学成果奖 (湖南省)	一等	面向工程,强化实践,倡导探索,培养电气信息类创新人才	樊绍胜(1)、 曾祥君(2)	2022
3	省级教学成果奖 (湖南省)	一等	共建“一带一路”:校企合作工科来华研究生培养创新的长理实践	管德清(2)	2022
4	省级教学成果奖 (湖南省)	二等	面向智能电网的电气工程及其自动化专业实践教学体系的重构与实践	唐欣(1)、 邓丰(4)、 王文(5)	2019
5	省级教学成果奖 (湖南省)	二等	地方高校工科学院系统推进通专融合教育的探索与实践	彭琼英(3)	2022
6	省级教学成果奖 (湖南省)	二等	“基础+主题”思政教育模式:培育时代新人的“长理实践”	王学成(4)	2022
7	省级教学成果奖 (湖南省)	三等	服务能源安全战略,多学科交叉融合,能源类研究生创新人才培养模式与实践	陈荐(1)、 李传常(2)、 刘忠(5)	2022
8	省级教学成果奖 (湖南省)	三等	重大需求牵引建平台 校企无缝对接育英才—智能电网领域硕士培养探索与实践	曾祥君(1)、 周任军(2)	2019
9	省级教学成果奖 (湖南省)	三等	地方高校电气类专业“四有”课程的建设模式探索与实践	唐欣(1)、 邓丰(3)、 王媛媛(4)	2022
10	民族教育教学成果奖 (湖南省)	三等	“一体两翼”新疆籍少数民族学生教育管理体制机制创新与实践	靳攀科(1)	2020

注: 1.同一成果获得多种奖项的,不重复填写。

2.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

III-6 相关学科专业近五年在校生代表性成果（限填 10 项）					
序号	成果名称	时间	学生姓名	学位级别（学习方式/ 入学年月/学科专业）	成果简介（限 100 字）
1	第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛铜奖	2020	周宇霆	硕士（全日制/201809/ 电气工程）	参赛作品针对地下综合管廊环境研发的机器人，能够实现地下管廊异常状态识别、异常部位定位与健康状态评价。相关研究成果支撑该生获得 2020 年第四届湖南省研究生电子设计竞赛一等奖、2021 年湖南省优秀毕业生。
2	第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛铜奖	2021	邓清波	硕士（全日制/202009/ 电气工程）	参赛作品为配电网中性点可控电压源接地及故障相主动降压消弧智能处理系统，实现灵敏感知各类接地故障，配电网对地绝缘参数测量误差小于 1%。根据相关成果发表 EI 论文 1 篇、申请发明专利 1 项。
3	第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛铜奖	2021	刘晓晗	硕士（全日制/201909/ 电气工程）	参赛作品为新型地下电网故障检测系统，通过“载波同步时钟模块”实现线路两侧多端口时钟高精度对时，利用多端行波定位模块、载波通信模块和载波实时监测云平台进行快速精确的确定故障点位置。申请发明专利 1 项。
4	全国大学生电子设计竞赛国家一等奖	2019	毕岚溪	学士（全日制/201609/ 电气工程及其自动化）	参赛作品针对行波调试装置体积过大问题，研发了便携式行波信号发生器，在实验测试及调试现场广泛使用。完成人为本校电气专业本科生，已保送本校直博生，该成果支撑所在团队获得 2021 年日内瓦国际发明展金奖。
5	第十五届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛一等奖	2022	王诗怡	学士（全日制/202009/ 能源与动力工程）	参赛作品根据货车驾驶室的温度空间分布，利用柔性光伏板、压力和温度传感器以及先进半导体及其控制技术组成供暖/制冷与充电装置，实现局部控温与设备充电，在保证热舒适性的同时降低货车能耗，减少环境污染。

6	全国大学生可再生能源科技大赛特等奖	2019	赵新波	硕士（全日制/201709/动力工程）	参赛作品为基于昼夜温差的相变储热式咸水淡化技术，可大幅度提高太阳辐射利用率，降低单位咸水淡化能耗。根据相关成果发表 SCI 论文 4 篇、申请发明专利 1 项，获得湖南省自然科学优秀学术论文。
7	湖南省优秀硕士论文《考虑光热发电和换电需求的集中充电站运行策略研究》	2020	邓友均	硕士（全日制/201709/电气工程）	设计了 CSP 与集中充电站的直流集成系统、交流集成系统以及交直流混合集成系统，提出了考虑 CSP 的集中充电站和电池更换点的运营模式。在 IEEE Transactions on Industrial Informatics、IEEE Transactions on Sustainable Energy 等高质量 SCI 期刊上发表论文 12 篇，累计引用达 300 余次。
8	期刊论文《输电线路山火直升机喷洒灭火试验与应用》	2020	周特军	博士（全日制/201909/电气工程）	发表于 EI 期刊《高电压技术》，研究了高空喷洒灭火剂防蒸发原理，揭示不同灭火剂配方的灭火机理，研发的防蒸发灭火剂的灭火效率是纯水的 6 倍。根据相关成果申请或授权专利 80 余项，支撑团队获得 2021 年度湖南省科学技术进步一等奖。
9	期刊论文《Principle and control design of a novel hybrid arc suppression device in distribution network》	2022	姚淦洲	硕士（全日制/201809/电气工程）	发表于国际顶级期刊 IEEE Transactions on Industrial Electronics（SCI 一区）。研制了混合有源消弧装置，该装置不需要检测分布式线地参数，成本和控制复杂度低，性能和可靠性高。根据相关成果发表 SCI 论文共 4 篇，申请发明专利 3 项。
10	期刊论文《Short-term load forecasting for industrial customers based on TCN-LightGBM》	2021	陈俊	硕士（全日制/201809/电气工程）	发表于国际顶级期刊 IEEE Transactions on Power Systems（SCI 一区）。提出了基于时间卷积网络和轻梯度升降机的工业用户短期负荷预测模型，能够实现准确、快速的工业用户负荷预测，该成果支撑获得湖南省优秀硕士论文。

注：1.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2.限填本单位相关学科专业 2018 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间在校学生以第一作者（通讯作者）或除导师外本人排名第一取得的成果，如参加竞赛获奖、参加重要科研项目、取得重要科研成果、创新创业成果、获得科研奖励或其他荣誉称号等。对于在校生在在校期间投稿、参赛，但毕业后才得以发表、获奖且署名为本单位的成果也可填入。

3.“学位级别”填“博士、硕士、学士”，“学习方式”填“全日制、非全日制”。

4.“成果简介”限填写学生在成果中的具体贡献。团队成果完成人应填写团队负责人姓名，并在简介中说明团队情况。

IV培养环境与条件

IV-1 相关学科专业近五年代表性成果转化或应用（限填 10 项）				
序号	成果名称	成果类型	主要完成人	转化或应用情况（限 100 字）
1	一种基于网络拓扑分区分层的配电网故障快速恢复方法	发明专利	曹一家	该专利已实现产业化，发明了主动孤岛与网络重构相结合的拓扑有向遍历故障恢复技术，通过网络拓扑分区分层，解决了复杂配电网多变量耦合决策优化求解难题，产生经济效益 4000 余万元，应用成果获湖南省科技进步一等奖。
2	一种长寿命中性锌铁液流电池制备方法	发明专利	丁美	解决锌铁液流电池因枝晶导致的能量效率低、循环性能差等问题，构建一种新型长寿命中性锌铁液流电池，为高安全低成本大规模储能提供技术选择，该成果以 300 万元转让给山东奥德储能有限公司。
3	一种基于相电流突变量的接地故障保护方法	发明专利	曾祥君	该专利转让长沙精科电力技术有限公司，研发的成套装置在市电力公司挂网运行，目前已应用上万台套。实现了配电网故障准确选线和保护，减少了故障危害。转让金额 507 万，应用成果获湖南省科技进步一等奖。
4	推进长江流域绿色电能替代和能源保障供应体系建设的建议	智库报告	杨洪明	面向长江流域航运污染，提出绿色岸电能源低碳转型的建议。获国务院副总理何立峰、全国人大常委会副委员长郝明金、全国政协副主席辜胜阻、交通运输部部长李小鹏等领导肯定性批示，入选第四届湖湘智库研究“十大金策”。
5	加快构建精准碳计量体系，建设用户侧储能银行，落实碳排放双控运行机制	智库报告	杨洪明	面向农村碳计量体系不健全，提出了建立储能银行，实施碳排放双控机制，获湖南省省委书记沈晓明、省长毛伟明、副省长李建中等领导肯定性批示，被全国政协《政协委员活页文选》、中共湖南省委《湖南信息》等专刊采用。
6	一种输电线路带电作业机器人及其上、下线控制方法	发明专利	樊绍胜	转让深圳昱拓智能科技有限公司，金额 150 万，公司应用该专利研制了输电线路带电作业机器人，可自动完成螺栓紧固、导线修补等带电作业，已在 110kV、220kV 和 500kV 等线路应用，显著提高检修效率，应

				用成果获湖南省科技进步一等奖。
7	一种半导体热管制冷系统及其制冷方法	发明专利	孙小琴	该技术可广泛应用于通信信息、国防军工和轨道交通等领域关键设备降温，为超级计算通信设备提供强大的冷却降温支撑技术，有效避免设备过热而引起的宕机问题。已在湖南、吉林等地得到广泛应用，直接经济效益达到 1230 万。
8	一种太阳能储热材料及制备方法	发明专利	李传常	该专利提出了跨尺度修饰协同强化能材料储热性能的新方法，实现了相变温度的定向调控和储能密度的宽域增容。该成果以 50 万元转让给国辉（武汉）智慧能源有限公司。
9	直流微电网储能系统的 SOC 均衡和功率均分控制方法	发明专利	王文	该专利已转化并成功应用于珠海博威电气有限公司开发的分布式锂电池储能系统产品中，有效解决了多储能单元并联系统 SOC 均衡问题，避免电池组过充过放，提升了储能系统的安全性。专利成果转化经费 60 万元。
10	一种基于代价敏感极端随机森林的故障检测方法及其装置	发明专利	唐明珠	该专利发明了一种基于代价敏感极端随机森林的故障检测方法及其装置，提高了故障检测率及实时性，解决了风力发电机的故障难以精确检测的难题。专利已转让辽宁拓新电力电子有限公司，成果转化经费 200 万元。

注： 1. “学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

2. “成果类型”填写：发明专利、咨询报告、智库报告、标准制定、技术规范、行业标准、教学案例及其他原创性研究成果等。

IV-2 近五年代表性艺术创作与展演				
IV-2-1 艺术创作设计获奖（限填 5 项）				
序号	获奖作品/ 节目名称	所获奖项与等级	获奖 时间	相关说明（限 100 字） （如：本单位主要获奖人及其贡献等）
1				
2				
3				
4				
5				
IV-2-2 策划、举办或参加重要展演活动（限填 5 项）				
序号	展演作品/ 节目名称	展演名称	展演时间与 地点	相关说明（限 100 字） （如：本单位主要参与人及其贡献等）
1				
2				
3				
4				
5				
IV-2-3 其他方面（反映本专业学位或相关学科专业创作、设计与展演水平，限 300 字）				

注：1.本表仅限申请音乐、舞蹈、戏剧与影视、戏曲与曲艺、美术与书法、设计专业学位授权点的单位填写。

2.“学科专业”指学科、专业学位类别和本科专业。

IV-3 实践教学									
IV-3-1 实践教学基地情况（限填 10 项）									
序号	实践基地名称	合作单位	地点	建立年月	副高及以上专业技术人员数	年均接受学生数（人）	人均实践时长（月）	基地及专业实践内容简介（限填 200 字）	
1	能源系统与动力工程国家实验教学示范中心	国家能源集团湖南电力有限公司	长沙	200911	22	21	3	该中心为国家级实验教学示范中心，由长沙理工大学和国家能源集团湖南电力有限公司联合建设，下设 6 个实验分室：热工实验室、热工测量与自动控制实验室、锅炉与燃烧实验室、动力机械模拟实验室、电力生产仿真实验室、新能源实验室。中心紧扣能源动力行业发展趋势及创新型专业人才培养要求，全面开展复合型、工程应用型及创新型实验教学平台建设师资队伍队伍建设，取得了丰硕的建设成果，培养了大批的能源动力工程专业技术人才。	
2	电力生产与控制国家虚拟仿真实验教学中心	湖南省电力公司	长沙	201505	23	25	3	该中心为国家级实践教学基地，由长沙理工大学和湖南省电力公司联合建设，为研究生提供实践教学场所。建成了“电厂自动控制实验室、锅炉与燃烧实验室、汽轮发电机机组实验室、新能源技术实验室、变电站运行与控制实验室、配电网真型试验场”等 10 个水平高、规模大、设施全的综合实训教学基地，是我国能源动力与电力类专业人才继续培养与教育的重要基地之一。	

3	长沙理工大学— 湖南华自科技有 限公司国家级工 程实践教育中心	华自科技有 限公司	长沙	201306	22	18	6	该中心为国家级研究生工程实践教育基地，由长沙理工大学和华自科技有限公司共同建设，根据华自科技有限公司发展需要和长沙理工大学研究生实践能力提升需求，培训企业所需的高级科技人才、管理人才，联合开展专业学位研究生教育工作，负责生源组织，并参与培养和过程管理，组织优秀研究生参与企业科研项目攻关，创新科技成果，定期举行学术交流互动，让学生了解学科的发展动态，校企联合申报各级科研课题，开展科研合作。
4	湖南省电力公司 检修公司国家级 实践教育基地	湖南省电力 公司	长沙	201405	21	29	2	该基地为国家级研究生校外实践教育基地，由长沙理工大学和湖南省电力公司联合建设，为研究生提供实践设备和场地，开设与理论课程相关的专业实训、定期开展小规模科研研讨会等形式的新工科活动，提高研究生的专业素养及实践能力；充分发挥校企联合的优势，通过基地建设，购置科研设备，拓宽科研领域，加强各学科之间的融合，加强工程实践，激发研究生的创造性和研究热情，提高研究生教育培养质量。
5	风力发电智能控制 湖南省研究生 培养创新基地	中车株洲电 力机车有限 公司	株洲	201808	18	23	6	该基地由长沙理工大学和中车株洲电力机车有限公司共同创建，公司提供科研设备和场地，本校教师与其相关技术专家共同进行指导和培训。定期开展专题实习和相关实践总结汇报，培养研究生从事新能源材料、新能源生产过程控制、风力机组状态监测与故障诊断等技术研究与开发、分析解决现场实际问题能力，形成理论-实践相结合的高效培养模式。

6	能源动力关键设备材料与安全性检测评价技术湖南省研究生培养创新基地	广州特种承压设备检测研究院	广州	201507	16	19	3	该基地由长沙理工大学和广州特种承压设备检测研究院共同创建，研究院提供科研设备和场地，本校教师与其相关技术专家共同进行指导和培训。定期开展专题实习和相关实践总结汇报，培养研究生从事能源动力关键设备材料研发、能源动力设备状态监测与故障诊断等技术，分析解决现场实际问题的能力，形成理论-实践相结合的高效培养模式。
7	智慧能源系统与关键技术湖南省研究生培养创新基地	中能建湖南省电力设计院	长沙	202008	20	20	6	该基地由长沙理工大学和中能建湖南省电力设计院共同创建，研究院为研究生开展项目实训提供经费保障和人员设备支持，本校教师与企业导师共同参与研究生指导，让学生参与到超特高压电网、智能电网、核电、大型火力发电、新能源、储能、智慧综合能源相关工程的勘测、设计、咨询、总承包、运营管理相关业务，帮助学生理论与实践紧密联系，提升解决复杂工程问题的能力。
8	新型电力系统防灾减灾湖南省研究生培养创新基地	国网湖南省电力有限公司防灾减灾中心	长沙	202212	20	24	6	该基地由长沙理工大学和国网湖南省电力有限公司防灾减灾中心共同建设。每年定期安排研究生赴中心开展专业实践，中心提供主要研究设备和研究场地，促进相关科学研究的开展和研究生的创新能力提高以及现场技术难题的攻克；通过校企合作、项目主导等有效形式，构建学院研究生培养新模式、新机制。

9	数据中心节能技术湖南省研究生培养创新基地	长沙麦融高科股份有限公司	长沙	202210	15	16	6	该基地由长沙理工大学和长沙麦融高科股份有限公司共同建设。每年定期安排研究生赴公司开展专业实践，将理论知识在实践工程中升华为解决实际问题能力的培养，从而促进相关学科研究生创新能力培养；企业高级工程师及以上人员担任研究生校外导师，为研究生选定企业工程项目作为研究课题，形成以解决实际工程问题为主的培养模式。
10	特高压直流输电湖南省研究生培养创新基地	国网湖南省电力有限公司检修公司	长沙	202010	20	19	6	该基地为省级研究生联合培养基地。长沙理工大学每年定期安排研究生赴祁韶直流韶山换流站接受专门的专业实习实践，让学生了解从研发设计、生产加工到产品测试的完整流程，通过理论联系实际培养具有创新意识的高素质工程技术人员，促进产学研合作发展，合作研发具有推广应用价值的技术成果。

注：1. 限填 2022 年 12 月 31 日前已经与本单位签署合作协议的与本专业学位类别人才培养相关的实习、实训、实践基地。

2. “基地及专业实践内容简介”填写基地情况与条件，开展实践教学内容，实践指导教师配备情况等。

3. “副高及以上专业技术人员数”限填各基地参与本专业学位类别研究生全程指导的副高级及以上专业技术人员数量。

IV-3-2 近五年代表性专业实践活动与成果（限填 10 项）				
序号	活动或成果名称	负责人	所属学科专业	活动或成果简介 (限 200 字)
1	能源与动力工程技术的研究生创新培训与实践	陈荐	能源动力 (动力工程)	依托能源系统与动力工程国家实验教学示范中心，充分利用示范中心的硬件实验平台进行能源清洁高效转换与利用技术、高效热交换技术等领域的真型现场试验、工程实践教学与职业培训活动，开展工程热物理、热能工程、动力机械及工程等学科方向的研究研究生培养，年均培养研究生 20 余名，获全国节能减排大赛一等奖等学科竞赛奖励 15 项，年均 SCI/EI 期刊论文 15 篇，申请发明专利 10 余项。
2	长沙理工大学 10kV 配电网真型试验场人才培养实践	曾祥君	能源动力 (电气工程)	依托 10kV 配电网真型实验基地，深入湖南省长沙、岳阳、常德、娄底等地区供电公司，开展实地调研和现场勘测，参与配电网故障选线、消弧、定位装备研制，并在试验场开展设备安装与测试，年均培养研究生 40 余名。获中国“互联网+”金奖、湖南省研究生电子设计大赛一等奖等，学科竞赛累计 26 项，年均发表 SCI/EI 期刊论文 10 余篇，申请发明专利 30 余项。
3	能源生产与清洁发电的研究生创新培训与实践	田红	能源动力 (动力工程)	依托中国大唐集团湖南分公司和长沙理工大学共同创建的校企合作创新创业教育基地，深入中国大唐集团有限公司各分公司开展专业实践，在发电厂导师的指导下，开展锅炉、汽轮发电机组、DEH、变压器、开闭站及火力发电生产过程等方面的培训与实践，年均培养研究生 10 余名。学生的专业知识水平、创新意识、工程素质和工程实践能力得到了显著提升。
4	能源动力关键设备材料与安全性检测评价技术的研究生创新培训与实践	何建军	能源动力 (动力工程)	依托广州特种承压设备检测研究院和长沙理工大学联合成立的能源动力关键设备材料与安全性检测评价技术湖南省研究生培养创新基地，围绕能源动力关键设备材料研发、热力设备服役性能、能源动力设备状态监测与故障诊断等方面开展材料测试与分析、动力部件失效分析、热力部件服役性能分析及安全性评价等方面的工程实践教学。年均培养研究生 20 余名，学生年均参与企业项目 4 项，年均发表论文 18 篇，申请专利 40 余项。

5	电网防灾减灾技术的工程实践教育与试验	陆佳政	能源动力 (电气工程)	依托国网湖南省电力公司防灾减灾中心和长沙理工大学联合成立的新型电力系统防灾减灾湖南省研究生培养创新基地，围绕电网面临冰冻、山火、台风等各种恶劣的自然灾害，开展灾害防治与预警方面的现场试验教学与实践。年均培养研究生 20 余名，年均参与企业项目 5 项，年均发表论文 12 篇，申请专利 20 余项，年均开展电网防灾减灾实践 50 人次。通过产教融合，培养学生的创新意识，强化学生的职业能力提升，为国家电力行业培养防灾减灾专业型人才。
6	西藏可再生资源利用现状调研专业实践团	赵斌	能源动力 (动力工程)	实践活动起始于西藏拉萨，基于线下实地考察与个别访谈，结合线上调研与文献分析，共对 16 家单位进行了采访调研，总结了西藏可再生资源的发展现状及面临的挑战与机遇，并提出相应政策建议。团队共受西藏日报等媒体报道 28 次，彰显了长理学子“情系雪域高原，拥抱美丽边疆”的担当。实践团被评为长沙理工大学 2022 年研究生暑期专业实践活动“优秀团队”、孔琴被评为“优秀实践个人”，赵斌被评为“优秀指导老师”。
7	特高压输电技术与装备产学研创新实践与教学	夏向阳	能源动力 (电气工程)	依托特变电工衡阳变压器有限公司的软硬件试验平台与设备，联合开展了特高压输电技术与装备产学研创新教学与实践活动，每年定期安排 20 余名研究生接受专业实习培训，让学生实地参与超/特高压电力电子设备大容量变压器的研发设计、生产加工、产品测试的完整流程。获评湖南省专业学位研究生优秀教学实践案例，获评校暑期实践优秀团队，学生参与获得湖南省科技进步二等奖。
8	风力发电智能控制技术的研究生创新培训与实践	周腊吾	能源动力 (电气工程)	依托中车株洲电力机车有限公司和长沙理工大学联合成立的风力发电智能控制技术湖南省研究生培养创新基地，在新能源材料、新能源生产过程控制、风力机组状态监测与故障诊断技术等方面开展工程实践教学与职业培训活动。每年组织 20 余名研究生深入企业开展专业实践，并开展全方位多层次的大型现场试验演示。年均发表论文 13 篇，申请专利 30 余项。
9	生活垃圾资源化处理的研究生创新培训与实践	陈冬林	能源动力 (动力工程)	依托永清环保股份有限公司和长沙理工大学共同创建的实践创新基地，开展生活垃圾资源化处理、清洁燃烧与污染物排放控制等方面开展工程实践教学与职业培训活动，通过理论与实践的结合，培养学生的创新意识，强化学生的职业能力培训，为国家能源动力行业培养能源清洁高效利用方面的专业型人才。每年培养研究生 15 名，学生年均参与企业项目 6 项，年均发表论文 15 篇，申请专利 10 余项。

10	机器人视觉感知与控制技术的研究生工程实践创新培养	樊绍胜	能源动力 (电气工程)	依托长沙理工大学与湖南大学共建的“机器人视觉感知与控制技术国家工程实验室”，以机器人行业需求为导向，以能源电力机器人应用为背景，以能源电力机器人技术研究为主线，由电网企业与学科老师联合对研究生在能源电力机器人设计、控制、科技创新等方面授课，学生的动手能力显著提升，深度参与横向课题 10 余项，深入现场安装调试装备，近 5 年累计荣获包括中国研究生电子设计大赛一等奖等竞赛奖项 10 余项。
----	--------------------------	-----	----------------	---

注：1.限填本单位组织开展的专业实践活动，或本单位取得的专业实践成果。如：原创教学案例，自建案例库，创新实践教学形式，创业教育活动、职业能力培训、为国际组织和政府机构提供口译服务等。

2. “负责人” 填写组织或开展专业实践活动的责任教师、行业专家，或取得专业实践成果的主要教师。

IV-4 近五年科研情况							
IV-4-1 科研项目数及经费情况							
在研科研项目			在研国家级科研项目			在研省部级科研项目	
总数（项）	到账总经费数 （万元）		总数（项）	到账总经费数 （万元）		总数（项）	到账总经费数 （万元）
538	23905.55		79	4905.95		131	1940
国家级科研项目				省部级科研项目			
总（项）		到账总经费数（万元）		总数（项）		到账总经费数（万元）	
115		7615.9		173		3088	
纵向科研项目				横向科研项目			
总（项）		到账总经费数（万元）		总数（项）		到账总经费数（万元）	
440		13506.9		559		28224.43	
年师均科研项目数 （项）	2.63	年师均科研到账经费 数（万元）		109.82	年师均纵向科研到账 经费数（万元）		35.55
省部级及以上科研获奖数				38			
出版专著数			34	师均出版专著数			0.44
公开发表 学术论文总篇数			1536	师均公开发表学术论文篇数			20.21

注：1.本表仅统计本单位是“项目主持单位”或“科研主管部门直接管理的课题主持单位”的科研项目。

2.“在研科研项目”是指 2022 年 12 月 31 日仍未结题的科研项目。

IV-4-2 近五年获得的代表性科研奖励（限填 10 项）

序号	奖励类别	获奖等级	获奖项目名称	获奖人	获奖年度	署名情况
1	光召科技奖	一等	第十二届“湖南光召科技奖”	曹一家（1）	2021	单位排名第 1
2	湖南省科学技术进步奖	一等	多源信息融合的智能配电网自愈调控关键技术与装备及其工程应用	曹一家（1）、陈春（5）	2022	单位排名第 4
3	湖南省科学技术进步奖创新团队奖	一等	长沙理工大学广域电网故障监控与灾害防治创新团队	曾祥君（1）、樊绍胜（3）、杨洪明（4）、唐欣（6）、夏向阳（7）	2019	单位排名第 1
4	湖南省科学技术进步奖	一等	电力极端环境特种作业机器人关键技术及应用	樊绍胜（1）	2018	单位排名第 1
5	中国电力科学技术奖技术发明奖	一等	配电网中性点经电压源柔性接地方式及其主动调控技术	曾祥君（1）、喻锟（2）	2021	单位排名第 1
6	中国商业联合会科学技术奖	一等	复杂铸件机器人柔性生产线智能打磨加工技术及装备	张辉（1）、刘理（3）	2019	单位排名第 1
7	湖南省科学技术进步奖	二等	高比例可再生能源和大范围可控负荷协同高效利用关键技术及装备	杨洪明（1）、周任军（3）	2018	单位排名第 1
8	湖南省科学技术进步奖	二等	特高压直流换流站状态感知与智能运维关键技术及应用	夏向阳（1）、裴翔羽（3）	2022	单位排名第 1
9	中国可再生能源学会科学技术进步奖	二等	面向可再生能源的碳基储热/储电材料及其储能系统关键技术与应用	李传常（1）、陈荐（7）	2020	单位排名第 1
10	中国发明协会发明创业奖创新奖	二等	电动汽车与电网互动分布式协同调控关键技术及应用	刘东奇（1）	2022	单位排名第 1

注：本表限填省部级及以上科研奖项、全国专业学位教育指导委员会奖项或全国性行业科研奖励，同一项目获得多项奖励的，不重复填写。

IV-4-3 近五年承担的的代表性科研项目（限填 10 项）

序号	名称 (下达编号)	来源	类别	起讫时间	负责人	本单位到账 经费 (万元)
1	面向大电网的网络攻击 智能识别与安全防控理 论与方法 (U1966207)	国家自然科学基金	国家电网联 合基金重点 项目	202001-202312	曹一家	280 (合同经费 280)
2	主动配电系统故障自愈 控制理论与技术 (51425701)	国家自然科学基金	杰出青年基 金项目	201501-201912	曾祥君	400 (合同经费 400)
3	电力系统终端嵌入式组 件和控制单元安全防护 技术 (2018YFB0904900)	国家工信部	国家重点研 发计划项目	201807-202106	曾祥君	460 (合同经费 460)
4	中压配电网高阻接地故 障发展机理与不停电主 动保护理论技术研究 (52037001)	国家自然科学基金	重点项目	202101-202512	曾祥君	264 (合同经费 300)
5	新型配电系统复杂故障 暂态扰动全息感知与溯 源定位(U22B20113)	国家自然科学基金	南方电网联 合基金重点 项目	202209-202612	曾祥君	205 (合同经费 258)
6	多网络耦合和多主体互 动的能源与交通系统协 同运作及优化决策 (71931003)	国家自然科学基金	重点项目	202001-202412	杨洪明	210 (合同经费 260)
7	高能量密度长寿命锌铁 液流电池及其关键材料 研发 (2022YFB2405100)	国家工信部	国家重点研 发计划青年 科学家项目	202211-202510	丁美	150 (合同经费 750)
8	数据中心分布式相变储 能芯片级冷却技术 (2018YFE0111200)	国家科技部	国家重点研 发计划国际 合作重点专 项	201911-202210	孙小琴	360 (合同经费 360)
9	承接“智能电网大范围 故障监测与自愈调控理 论与技术”的产业化应 用研究	深圳市科技局	重大科技成 果转化项目	202010-202312	曹一家	160 (合同经费 160)
10	电网输变电设备特种电 力作业机器人研发	湖南省电力公 司	横向项目	201801-202012	樊绍胜	500 (合同经费 500)

注：仅统计本单位是“项目主持单位”或“科研主管部门直接管理的课题主持单位”的科研项目。

IV-4-4 近五年发表（出版）的代表性论文、专著、译著、实践类教材（限填 10 项）

序号	名 称	作者	时 间	发表刊物/出版社	备注（限 100 字）
1	Cyber-physical energy and power systems	曹一家	201912	Springer	系统研究了综合能源信息物理网络的可靠性及网络攻击下的安全问题。作者为爱思唯尔“中国高被引学者”。该专著获 Springer 优秀专著奖，有力支撑 2021 年湖南省科学技术进步一等奖，下载次数总计 5927 次。
2	基于接地变压器绕组分档调压干预的配电网主动降压消弧与保护新方法	曾祥君	201910	中国电机工程学报	提出基于接地变压器绕组分档调压干预的配电网主动降压消弧方法，对故障相电压进行分级调控，主动将故障电压抑制到电弧重燃电压以下，实现接地故障可靠消弧。该论文有力支撑 2021 年云南省技术发明一等奖。
3	A practical pricing approach to smart grid demand response based on load classification	杨洪明	201801	IEEE Transactions on Smart Grid	提出实用化定价方案，通过向不同消费者提供价格计划清单，鼓励参与需求响应。作者入选全球前 2% 顶尖科学家“终身科学影响力排行榜”，获 2022 年中国电力科学技术发明二等奖，论文 SCI 被引 108 次，影响因子 9.6。
4	Principle and control design of a novel hybrid arc suppression device in distribution networks	王文	202201	IEEE Transactions on Industrial Electronics	针对单线对地故障引发的电源中断问题，开发有源与无源混合灭弧装置，无需检测线路对地分布参数下实现实时消弧。SCI 被引次数 21 次，在该领域内排名前 1%，影响因子 8.162。
5	Ultrathin graphite sheets stabilized stearic acid as a composite phase change material for thermal energy storage	李传常	201901	Energy	采用超声-机械砂磨-超临界流体剪切协同剥离鳞片石墨装载相变材料制备储热材料。SCI 被引次数 95 次，在该领域内排名前 1%，影响因子 9。论文有力支撑 2020 年中国可再生能源学会科技进步二等奖。
6	A virtual synchronous generator control strategy for VSC-MTDC systems	曹一家	201806	IEEE Transactions on Energy Conversion	针对高比例新能源电力系统低惯量问题，提出应用于多端柔直系统的虚拟同步机控制策略，模拟换流站之间的功率互济和惯性，增强受端电网频率稳定性。论文有力支撑 2019 年湖南省科技进步一等奖，SCI 被引 133 次。

7	Dual-functional dynamic voltage restorer to limit fault current	姜飞	201907	IEEE Transactions on Industrial Electronics	提出快速限制故障电流和补偿电压波动的双功能桥式故障限流器,该方法能够有效提升故障电流限流能力,提高电网的电压稳定性。SCI 被引次数 52 次,影响因子 8.162。
8	Optimal electric spring allocation for risk-limiting voltage regulation in distribution systems	郑宇	202001	IEEE Transactions on Power Systems	提出基于电力弹簧的配电网电压越限协同调控和风险管控规划方法,将非关键负荷转换为智能负荷,提高了分布式新能源不确定情况下的系统电压稳定性。SCI 被引次数 13 次,影响因子 6.6。
9	基于阻抗匹配的输电线路在线取能方法研究	樊绍胜	201905	中国电机工程学报	利用输电线路磁芯的励磁电感与磁芯副边匹配电容的并联谐振,增加了线路阻抗从而抑制线路上的电流;通过分流方式将输电线路上的负荷电流导入负载实现功率输出,实现输电线路巡检机器人在线取电。
10	含源荷相似度和曲线波动度约束的源荷协调优化模型	周任军	202007	中国电机工程学报	提出新能源-负荷相似度和曲线波动度指标,建立含相似度和波动度指标约束的源荷协调两阶段优化模型,为储能调度、需求侧管理以及源网荷储协调优化提供理论支撑。

注：本表限填署名为本单位且作者是第一作者或通讯作者的论文、专著、译著或实践类教材。在“备注”栏中，可对相关成果的水平、影响力等进行简要补充说明。

IV-5 支撑条件						
IV-5-1 本专业学位点图书资料情况						
中文藏书 (万册)	外文藏书 (万册)	订阅国内专业 期刊(种)	订阅国外专业 期刊(种)	中文数据库数 (个)	外文数据库数 (个)	电子期刊 读物(种)
9.22	0.1357	530	225	8	10	755
IV-5-2 其他支撑条件简况(限 600 字)						
<p>可介绍硬件设施、教学投入、学习保障、奖助学金、机构建设、制度建设、专职行政人员配置等方面。</p> <p>硬件设施：拥有电网防灾减灾全国重点实验室、科技部“大数据驱动的能源互联网”国家国际合作基地、教育部电网安全监控技术研究中心、湖南省智能电网运行与控制重点实验室等 15 个省部级以上科研平台，及国家级“电力生产与控制”国家虚拟仿真实验教学中心等 11 个省部级以上教学及国际交流平台，建设总经费达 23571.32 万元，实验室总面积达 22733.54m²，能够为本专业学位博士研究生培养提供坚实的硬件支撑。</p> <p>教学投入：拥有首批全国高校黄大年式教师团队、教育部课程思政名师团队、省优秀研究生导师团队及“智能电网运行与控制”省高等学校创新团队，每年教学投入经费 1000 余万元，用于教学平台、师资队伍、教研教改等项目建设。</p> <p>学习保障：拥有“长沙理工大学—湖南华自科技有限公司”国家级工程实践教育中心等 10 余个省部级以上研究生校企联合培养基地，具有 50 余位工程实践经验丰富的校外行业导师。</p> <p>奖助学金：建立了研究生国家奖助学金、学业奖学金、助学贷款、助学岗位津贴、科研劳务补助等奖助学金体系。</p> <p>机构建设：设立研究生工作办公室、实验中心以及竞赛与创新创业办公室。</p> <p>制度建设：制定《长沙理工大学全日制研究生培养工作规定》、《长沙理工大学硕士、博士学位授予工作细则》、《二级学院研究生指导教师管理办法》等 20 余项制度，具有完善的研究生培养质量保障制度和办法。</p> <p>专职行政人员配置：主干学科所在学院均配备专职副院长 1 人、专职副书记 1 人、研究生办公室主任 1 人、心理辅导员 1 人，辅导员 1 人。</p>						

V 培养方案

V-1 培养目标（限 500 字）

紧密结合我国经济社会和科技发展重大需求，面向能源电力行业产业发展需要，培养造就政治素养过硬、专业知识扎实、实践能力突出、综合素质卓越，具备较强工程技术创新创造能力、工程管理能力和国际视野，善于解决复杂工程问题的能源电力行业高层次复合型工程创新领军人才。具体要求为：

（1）拥护中国共产党的领导，践行社会主义核心价值观，具有强烈的家国情怀与社会责任感，良好的学术道德、职业道德和法律观念，务实的工作作风。

（2）具有能源动力专业坚实宽广的理论基础和系统深入的专门知识，熟知能源动力专业的历史、现状和发展趋势，掌握能源电力领域的前沿理论、技术与分析方法。

（3）具备独立解决复杂工程技术问题的能力，能够灵活运用相关领域专业知识进行工程技术创新、组织工程技术研发和开展工程项目管理。

（4）具有较高的科学与人文素养、可持续发展意识和国际视野，具备组织解决本专业领域重大工程问题的综合素质。

V-2 培养方式与学制（限 100 字）

培养方式：全日制或非全日制；培养环节包括课程学习、专业实践、企业调研、课题研究及学位论文等，采取校企导师组联合指导方式，企业导师须为具有丰富工程实践经验正高职称知名专家。

学制：基本学习年限 4 年，最多不超过 8 年。

V-3 课程设置与学分要求

序号	课程类别	课程名称	授课教师	学时/ 学分	开课 学期	授课 方式	考核 方式	备注
1	专业必修课	现代电力系统优化调度	曹一家	32/2	I	课程讲授、专题讲座	考试	方向一、二、四、五必修
2	专业必修课	电网保护控制与防灾减灾新技术	邓丰	32/2	I	课程讲授、专题讲座	考试	方向一、二必修
3	专业必修课	先进能源装备智能制造技术	樊绍胜	32/2	I	课程讲授、讲座	考试	方向四、五必修
4	专业必修课	传热学理论及工程应用	赵斌	32/2	I	课程讲授、专题讲座	考试	方向三必修
5	专业必修课	工程燃烧学	陈冬林	32/2	I	课程讲授、团队学习	考试	方向三必修
6	专业选修课	现代电力电子技术及应用	唐欣	32/2	I	课程讲授、案例分析	考查	
7	专业选修课	粘性流体动力学	孙小琴	32/2	I	课程讲授、案例分析	考查	
8	专业选修课	电气设备电磁兼容技术	杨鑫	32/2	I	课程讲授、专题研讨	考查	
9	专业选修课	先进储能技术	李传常	32/2	I	课程讲授、专题研讨	考查	
10	专业选修课	智慧能源系统	杨洪明	32/2	I	课程讲授、团队学习	考查	
11	专业选修课	工程热力学理论及工程应用	姜昌伟	32/2	I	课程讲授、团队学习	考查	

学分要求（如课程学分设置标准、最低学分要求等）：

（1）能源动力专业博士研究生总学分要求为 84 学分；其中课程总学分 14 学分，培养环节 10 学分，学位论文 60 学分。

（2）课程包括学位基础课和专业选修课，其中学位基础课包括公共基础课 4 学分和专业必修课 4 学分，专业选修课 6 学分。

（3）培养环节包括专业实践 6 学分、学术活动 2 学分、开题报告 2 学分。

V-5 培养环节与要求（限 1000 字）

简要介绍本申请点专业实践、开题报告、中期考核、学位论文等培养环节与要求。

1. 专业实践

根据培养目标要求，专业学位博士生依托研究生实践基地或研究生工作岗位开展，在校企联合指导教师团队的指导下，参与重大、重点能源电力工程项目，了解和掌握工程项目的立项目的、研发思路、技术方案、运行机制与管理方法，培养组织、协调、联络、技术洽谈能力，在团队合作中发挥骨干作用并承担项目的具体研究工作。专业实践时间原则上不少于 12 个月。

2. 工程领域前沿讲座

组织学生参与由院士、承担国家重大工程领域专家、知名学者开展的学术讲座，或以国内外重/特大大工程为背景所举办的国内外学术交流活动。申请学位论文答辩前，参加前沿讲座不低于 10 次，做学术报告不少于 2 次。

3. 工程领域重大专题研讨课

专题研讨课是以国内外重大能源电力工程为背景，由各学科方向学术带头人或学术骨干组织实施，邀请企业导师及课题主要研究人员参与的研讨活动。能源动力专业学位博士研究生申请学位论文答辩前，需参加 8 次以上的专题研讨课，由导师团队对博士研究生的交流发言及准备材料做出评价。

4. 企业调研

结合研究方向和研究选题，以承担过重大、重点能源电力工程项目的大型企业和科研机构为对象，深入调研能源电力工程实施过程中的科技创新思路、办法与成果，撰写调研报告。

5. 开题报告

论文选题应结合工程科研项目开展，开题报告应包括选题背景意义、国内外研究动态及发展趋势、主要研究内容、拟采取的技术路线及研究方法、预期成果、论文工作时间安排、相关参考文献等。开题报告由院（系）组织公开评审，由 5 名本学科或相关学科具有高级职称教师组成，其中具有正高级职称教师应超过半数，具有丰富工程实践经验的正高级职称校外专家不少于 1 名。评审合格后方可开展博士学位论文工作。开题报告的评审时间距离申请博士学位论文答辩的时间不少于两年。

6. 中期考核

在博士生学位论文工作中期阶段，院（系）组织考核小组，公开进行学位论文中期考核。中期考核的主要内容包括：研究生的思想政治表现、综合能力、论文工作进展情况以及工作态度和精力投入等。中期考核通过者准予继续进行论文工作；不通过者进行分流或淘汰。

7. 学位论文

学位论文应依托工程科研项目开展，紧密结合工程实际进行原始创新或集成创新，解决复杂工程实践难题。在攻读学位期间，要求取得一定数量的创新成果，形式包括学术论文、发明专利、行业标准、科技奖励等，内容须与学位论文相关。应着重评价学位论文的学术水平、技术创新水平与社会经济效益，并着重评价其创新性和实用性。

V-6 其他说明（限 500 字）

实施培养目标决策、质量标准、质量监控、质量评价、质量反馈改进“五位一体”的能源动力专业博士培养质量管理闭环体系，通过标准建设、制度与机制建设、督导队伍建设、质量监控、人才培养目标考核，抓实抓细日常质量管理，使质量闭环落地生根。

1. 不断完善办学定位与培养目标，形成“四年大改、一年小修”专业博士培养方案的持续改进机制。

2. 从课堂教学、实践训练、基本能力、学位论文等方面构建质量标准体系，每年打造两门“前沿性、启发性、交叉性”博士精品课程；开展“课题式”工程技术实践研讨，组织年度学术进展汇报，聚焦学术创新能力和工程实践能力提升；严把学位论文“开题关”、“中期考核关”、“学位论文预答辩关”，落实学位论文双盲评审。

3. 发挥教学督导团和学位评定委员会的“利剑”作用，从课程考试、专业实践评定、学位论文盲评等方面开展研究生培养质量评价，从师生互评、督导评价、同行评定方面开展导师教学与研究生指导水平评价，构建全员、全过程研究生培养质量评价体系。

4. 通过学生评教、学生座谈、用人单位访谈、第三方机构评价等方式，开展质量反馈工作，根据反馈意见持续改进培养方案，形成研究生质量管理闭环。

注：1. “课程类型”限填“专业必修课、专业选修课”。一门课程若由多名教师授课，可多填；授课教师为外单位人员的，在“备注”栏中填写其单位名称。

2. 核心课程可参照本专业学位类别《研究生核心课程指南》填写、延伸类课程根据本申请点人才培养特色填写。

VI 2023 年建设进展

VI2023 年本专业学位类别建设进展情况补充。（限 800 字）

一、**人才培养新拓展**：参与的“新能源专业联盟九年探索与实践”获国家教学成果奖二等奖；入选国家一流课程 3 门，获省级教改项目 9 项（重点 3 项）、优秀硕士论文 8 篇；获全国研究生电子设计大赛一等奖 1 项，“挑战杯”国赛一等奖 1 项、二等奖 2 项，全国大学生节能减排大赛一等奖 3 项。

二、**师资队伍新发展**：引进的澳大利亚技术科学与工程院院士 Archie James Johnston 获长江学者讲席教授。曹一家当选 IEEE Fellow，国重实验室方向负责人韩艳获长江学者特聘教授，郑宇获国家海外优青，陈荐获芙蓉计划-省创新创业团队负责人，孙小琴获省“青年教工党员示范岗”。新增科技创新领军/拔尖人才、优青、青年百人等省级人才 15 人次。智电系教工党支部获推参评全国样板党支部。获教学竞赛国家级三等奖 2 项、省优秀研究生导师 1 人、省优秀研究生教育工作者 1 人；新增博导 9 人、研究生校外导师 21 人。

三、**科学研究新突破**：获批电网防灾减灾全国重点实验室，与国家怀柔实验室签订战略合作协议；新增国家级项目 26 项，其中国家重点研发计划 1 项，国家自科电网联合重点 2 项、重点专项 1 项、教育部重点项目 1 项；新增湖南省重点研发计划 3 项，科技创新平台项目 4 项；获中国电力科技进步一等奖（第一完成人）等省部级奖励 18 项；出版专著 4 部，发表 SCI/EI 论文 173 篇，授权发明专利 59 项。有关晶硅太阳能电池制备的突破性研究成果发表在 *Nature* 主刊，并作为封面文章推荐。

四、**产教融合新成效**：获全国首批工信部“先进能源电力装备”专精特新产业学院；获批湖南省研究生联合培养基地 2 个；12 支实践队伍深入基层电力企业开展实践活动，获评全国暑期“三下乡”优秀实践团队，1 人获评全国优秀指导教师；与中国电建、南网数字研究院、海南电网等单位签订战略合作协议。

五、**社会服务新增长**：承办科技部“‘一带一路’沿线国家能源互联网运行与规划”发展中国家技术培训班；在海拔 4500m 以上西藏地区首次实现供电、供暖、供氧的综合能源系统示范；绿色电能替代建设获评第四届湖湘智库研究“十大金策”。立项横向项目 168 项，合同经费 9992 万元，成果转化进校经费 2971 万元。

注：本表可填入本专业学位类别 2023 年在人才培养、师资队伍、科学研究、产教融合、社会服务等方面的工作进展，仅作为补充内容，不作为条件测算依据。

学位授予单位学位评定委员会审核意见:

该申请点紧扣双碳目标和能源安全国家战略需求,围绕新型电力系统建设工程实际,坚持立德树人根本任务,历经 66 年的建设,打造了以国家级人才为骨干、能源电力行业工程领军人才深度参与的一流师资队伍,建有电网防灾减灾全国重点实验室、“基于分布式光储的能源互联网运行与规划”国际合作联合实验室两个国家级平台,瞄准跨区电网稳定运行、远距离输电灾害防治、能源清洁高效转化、长时安全储能、人机协同智能巡检方面的前沿技术开展科技攻关,产出了系列成果服务于国家和地方重点工程,在我国 26 个省市和“一带一路”沿线 33 个国家的电力系统中得到应用。形成了产教融合、校企协同育人的工程人才培养模式,为能源电力行业输送了大批骨干人才,是我国南方地区重要的能源电力行业人才培养基地。

经校学位评定委员会审议,该申请点满足国家学位授权审核基本条件,同意申报能源动力博士专业学位授权点。

主席:



2024 年 2 月 20



学位授予单位承诺:

本单位申报表中提供的材料和数据准确无误、真实可靠,不涉及国家秘密并可公开,同意上报。本单位愿意承担由此材料真实性所带来的一切后果和法律责任。

特此承诺。

法人代表:



2024 年 2 月 20 日

