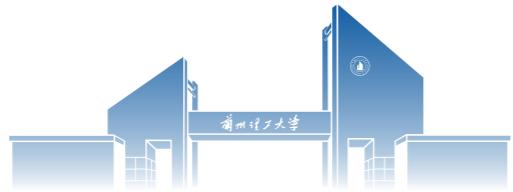




教育部
国家国防科技工业局
甘肃省人民政府
共建高校

艰苦奋斗·自强不息
求真务实·开拓创新



2026年研究生招生学院介绍

INTRODUCTION TO GRADUATE ADMISSIONS COLLEGES IN 2026

绿色能源与储能学院



学校地址：兰州理工大学兰工坪校区 兰州市七里河区兰工坪路287号 邮编：730050

兰州理工大学彭家坪校区 兰州市七里河区彭家坪路36号 邮编：730050

联系电话：(0931) 2741880 2973744

网 址：<https://zhaosheng.lut.edu.cn>

绿色能源与储能学院

一、学院概况

兰州理工大学致力于为国家能源战略需求培养高层次专业人才和提供科学技术支撑，于2013年成立新能源学院。2025年6月，面向新能源科技前沿和国家重大需求，学校将能源与动力工程学院新能源科学与工程专业整建制转入新能源学院，重组成立绿色能源与储能学院，旨在建设以绿色能源高效转化、储放和人工环境新能源高效利用为优势特色、国内一流的新工科学院，并为推动和加快国家及区域能源产业和经济发展，提供本硕博多层次人才和技术支撑。

绿色能源与储能学院的前身是在胡文瑞院士的带领下，于2008年创办的风能与动力工程专业（2013年调整为新能源科学与工程专业）。2020年，新能源科学与工程专业获批国家级一流专业，拥有风能和太阳能两个本科培养方向，2025软科中国大学专业排名B+专业；目前正在筹建储能科学与工程专业。学院目前拥有动力工程及工程热物理一级学科博士、硕士和学士一体化培养体系，是国内重要的风电、光热领域人才培养和科研基地。

学院专职教师中95%人员具有博士学位，85%以上人员具有高级职称。其中，甘肃省教学名师1名，甘肃省动力工程及工程热物理学科飞天学者特聘教授1名，甘肃省领军人才2人，师德标兵1名，红柳杰青1人，并柔性引进长江学者杜小泽教授、“万人计划”李晔教授、太阳能利用领域首席科学家王志峰研究员。先后承担国家“973”课题3项、国家“863”课题5项、国际合作项目1项、国家重点研发项目6项、国家自然科学基金项目20余项，甘肃省重大专项、甘肃省科技攻关、甘肃省省长专项等省部级项目30余项，横向项目100余项。

学院目前拥有甘肃省风力机工程技术研究中心、省部共建西北低碳城镇支撑技术协同创新中心、甘肃省实验教学示范中心、甘肃省最大的环境风洞实验室、虚拟仿真实验室、流体力学实验室等多个教学资源和平台，建有专业实验实训中心2个（工科实训中心、新能源技术国际共享服务中心），光伏及微电网实训基地1个；同时与能动学院共建教育部特殊泵阀与流控系统重点实验室。

学院现有研究生166（含博士和硕士）、本科生694人。学生科创比赛荣获国家级奖励20余项、省级奖励50多项。连年就业率96%以上，毕业生多在华能、大唐、国电、华电、华润电力、中车、金风科技、中电建、中广核等大型国有企业就业，从事生产、研发和管理类工作，就业区域分布在华北、华东、东北、西北、中南等。

学院坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻全国教育大会精神，全面贯彻新发展理念，积极融入新发展格局，以改革创新为动力，按照学校第四次党代会精神和办学理念，努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，为甘肃乃至全国的绿色能源、储能等产业领域培养具有创新精神和实践能力的高级专门人才，为全面建成社会主义现代化强国贡献力量。

二、科研成果

（一）代表性科研项目（部分）

序号	项目名称	项目来源	经费（万元）	主持人
1	风沙环境下风力机的气动性能预估及气固两相流动特性研究	国家自然科学基金项目	49	李德顺
2	基于 Stokes 数的风力机叶片风沙冲蚀磨损研究	国家自然科学基金项目	40	李德顺
3	面向沙戈荒环境的风电机组强韧涂层设计及其多场耦合失效机理研究	国家自然科学基金	30	巩倩
4	在役风电设备维修涂料研发、失效机理及寿命动态评价技术研究	甘肃省教育厅产业支撑计划项目	80	李德顺

序号	项目名称	项目来源	经费（万元）	主持人
5	大型风力机长柔叶片对尾流及功率波动的影响评估技术开发	中船海装风电有限公司	126.8	李德顺
6	甘肃沙戈荒大型风光基地建设与区域环境协同发展模式及策略研究	中国工程院战略研究与咨询项目（重大项目）课题	90	李德顺
7	沙尘环境下大/超大尺度湍流结构对风力机气动性能及尾流演化的影响	国家自然科学基金	54	王燕
8	新华乌什 50 万千瓦/200 万千瓦时构网型储能项目独立构网型混合储能电站优化配置及热管理策略研究技术服务合同	中国电建集团项目	130	王燕
9	温度梯度对不同颗粒级配砂土中甲烷水合物分布的控制作用研究	国家自然科学基金	42	王英梅
10	高寒矿区裂隙岩层改造技术研发与应用	科技部重点研发专题	80	王英梅
11	冰川观测站建设技术服务	自然资源部	307	王英梅
12	太阳能梯级驱动热 - 膜苦咸水淡化热质传递协同及增效机理研究	国家自然科学基金项目	32	郭枭
13	宽温域太阳能辅助二氧化碳热泵关键技术研究	中央引导地方科技发展资金项目子课题	200	郭枭
14	强湍流作用下垂直轴风力机气动力和气动噪声特性研究	国家自然科学基金	37	李寿图
15	基于多源数据融合的大型风电机组智能运维策略关键技术研究与示范	甘肃省自然科学基金重点研发计划-工业领域	20	李寿图
16	风力机叶片气固两相非定常流动特性研究	国家自然科学基金项目	40	李银然
17	风力机对河西走廊非定常脉动源的气动敏感性及功率光顺流动控制研究	国家自然科学基金项目	32	李银然

（二）代表性教学科研获奖（部分）

序号	成果名称	获奖人员	获奖名称及来源	获奖年度
1	大型水平轴风力机空气动力学关键技术研究	李德顺	甘肃省科技进步奖	2018
2	沙戈荒风电机组风沙冲蚀磨损机理及防护关键技术研究	李德顺	甘肃省科技进步奖	2024
3	“中国空气动力学会 2019 年度先进个人”	李德顺	兰州理工大学	2019
4	甘肃省教学成果二等奖	王燕	甘肃省教学成果奖评审委员会	2021

序号	成果名称	获奖人员	获奖名称及来源	获奖年度
5	甘肃省高校教师教学创新大省级二等奖	王燕	甘肃省教育厅	2021
6	全国3D大赛16周年精英联赛三等奖	王英梅	全国三维数字化创新设计大赛组委会	2024
7	“中国中车杯”第六届全国大学生可再生能源优秀科技作品竞赛 三等奖	王英梅	中国可再生能源学会	2024
8	“力诺瑞特杯”第十四届全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛三等奖	郭枭	全国大学生节能减排社会实践与科技竞赛委员会	2021
9	“中国中车杯”第六届全国大学生可再生能源优秀科技作品竞赛 三等奖	郭枭	中国可再生能源学会	2024
10	2024年中国大学生机械工程创新创意大赛“卓然-乌舞-宏图杯”过程装备实践与创新赛(西北赛区)二等奖	付建	中国大学生机械工程创新创意大赛过程装备实践与创新赛执委会	2024
11	2025年第八届中国高校智能机器人创意大赛三等奖	付建	中国高校智能机器人创意大赛组委会	2025
12	大型水平轴风力机空气动力学关键技术研究	李银然	甘肃省优秀博士学位论文	2021
13	“三育人”奖	李银然	兰州理工大学	2020
14	沙戈荒风电机组风沙冲蚀磨损机理及防护关键技术研究	王清	甘肃省科技进步二等奖 甘肃省科技进步	2025
15	直升机旋翼先进三维设计技术及应用	王清	国防科学技术进步一等奖	2025

(三) 代表性学术论文 (部分)

序号	论文名称	期刊名称	作者	发表时间	刊物级别
1	Numerical and experimental study of the effects of wind turbine operation on sand-dust transport characteristics	SCIENCE CHINA-PHYSICS MECHANICS & ASTRONOMY	马高生、韩宏、李晔、李德顺、王燕、付宁、郑权、李仁年	2024	SCI
2	Effects of fluctuating velocity on dynamic stall of vertical axis wind turbine airfoil	RENEWABLE ENERGY	王清、马萍、赵振宙、李德顺	2024	SCI
3	Optimized wake-superposition approach for multiturbine wind farms	SCIENTIFIC REPORTS	李德顺、常吉祥、马高生、霍春玉、李仁年	2023	SCI
4	Dynamic stall characteristics of wind turbine airfoil in sand-wind environment	OCEAN ENGINEERING	王清、余牧遥、李德顺、李仁年	2023	SCI

序号	论文名称	期刊名称	作者	发表时间	刊物级别
5	Nacelle and tower effect on a stand-alone wind turbine energy output-A discussion on field measurements of a small wind turbine	APPLIED ENERGY	郭涛、郭兴铎、郜志腾、郑小波、高晓霞、李仁年、王同光、李晔、李德顺	2022	SCI (TOP)
6	Heat transfer performance of a two-phase closed thermosyphon with different inclination angles based on the core-tube monitoring	Case Studies in Thermal Engineering	王英梅、王茜、王俊成等	2023	SCI
7	Effects of the Presence of Promoters Sodium Dodecyl Sulfate, Nanographite, and Tetra-n-butylammonium Bromide on the Formation of CO ₂ Hydrates	Energy & Fuels	王英梅、牛爱丽、焦雯泽等	2023	SCI
8	Experimental study on effect of an active solar heating soil heat storage system on the thermal environment in Gobi solar greenhouses	Energy & Buildings	赵静、陈佛平、王英梅、王克振	2024	SCI
9	Molecular dynamics study on water desalination performance and related mechanism of hydrophobic α -Al ₂ O ₃ ceramic membrane	International Journal of Heat and Mass Transfer	Guo Xiao, Wang Haibo, Chen Wu, et al.	2022	SCI
10	Optimization of preparation process and characterization for hydrophobic α -Al ₂ O ₃ ceramic membrane	Materials Chemistry and Physics	Guo Xiao, Wang Haibo, Tian Rui, et al.	2022	SCI
11	A new method for prediction of power coefficient and wake length of a horizontal axis wind turbine based on energy analysis	Energy Conversion and Management	Yan Wang, liang Wang, Xiaojing Sun	2022	SCI
12	Effects of tip speed ratio on wind turbine wake meandering	Journal of Fluid Mechanics	Yan Wang, Guihua Zhao/Ruifeng Hu	2025	SCI

三、导师队伍

李德顺，男，1980-05，中共党员，工学博士，教授，博士生导师，兰州理工大学研究生院院长。2023年入选甘肃省领军人才。主要从事风力机空气动力学、风沙两相流动及其磨损、新型风能利用技术、风能利用与生态环境协同等方面的教学、科研工作。主持国家自然科学基金项目3项、中国工程院战略研究与咨询项目2项、甘肃省基础研究创新群体项目1项，主持横向课题10余项。发表科研论文60余篇，其中SCI/EI收录40余篇。获国家发明专利授权5项。

王燕 (1982-)，女，博士，教授，博士生导师，主要从事空气动力学、风力机流场大涡数值模拟及混合储能电站优化配置与热管理策略方面的研究。现为中国力学学会第十二届理事、甘肃省第二批企业科技特派员。主持国家自然科学基金项目2项 (青年、面上)、甘肃省重点研发计划项目1项、自然科学基金项目2项，横向课题20余项。发表

SCI/EI收录论文40余篇，授权专利10件。

王英梅，女，博士，副教授，博士生导师，近些年来主要研究寒区工程中水热运移对工程影响、多年冻土区天然气水合物勘探，资源评估，水合物形成与稳定性研究，二氧化碳资源化利用及气体水合物技术应用。在当下碳中和碳达峰的发展前提下，积极研究水合物法捕获二氧化碳装置和技术以及二氧化碳封存技术。主持国家级，省级，企业合作项目10余项，发表学术论文20余篇，其中SCI/EI论文10余篇，授权专利20余项，其中企业转化3项。

郭枭，男，1987-09，中共党员，工学博士，副教授，硕士生导师，主要从事太阳能高效利用及传热传质强化研究。近年来，发表高水平期刊论文40余篇，授权专利30余件，转让专利成果4件；主持国家自然科学基金项目1项，主持/参与省部级以上纵向科研项目20余项。

付建（1989-）男，博士，副教授，硕士生导师，甘肃省第四批科技专员，主要从事航空发动机热管理、分布式能源热设计、超临界流体流动与换热、气力输送技术等方面研究。主持甘肃省科技项目2项，横向项目3项，并作为主要参与人完成多项军工项目，目前发表SCI/EI论文10余篇。

巩倩（1996-），讲师，硕士生导师，主要从事新能源装备防护研究，主持国家自然科学基金1项，甘肃省青年科技项目1项，学校青年教师学科交叉项目1项，发表SCI论文7篇，授权专利5项。

李银然，男，工学博士，副教授，硕士生导师，主要从事风力机空气动力学、风沙环境中风力机气固两相流动研究工作。主持国家自然科学基金项目2项，主持甘肃省科技计划项目及横向项目5项。获甘肃省科技进步二等奖2项，获甘肃省优秀博士学位论文。作为技术骨干参与国家973课题1项、国家863课题1项。发表SCI/EI论文10余篇。

赵静，女，工学博士，副教授，硕士生导师，主要从事太阳能高效综合利用技术、低温蓄热方面研究，主持甘肃省自然科学基金、开放基金各一项，参与省部级项目多项，目前已发表学术论文10余篇，其中SCI/EI检索5篇，授权发明专利2项。

马高生，男，副教授，硕士生导师，近年来承担国家级项目2项（地区基金1项，重点研发计划子课题1项等），横向项目4项，甘肃省力学学会第十届常务理事。研究方向：风光资源开发与沙戈荒生态环境的协同发展；大气湍流对风力机气动性能的影响；光伏电站与防风固沙协同设计；沙戈荒地区风电场与沙丘场的相互作用。

王清（1986-），男，工学博士，副教授，硕士生导师。主要从事风力机空气动力学、直升机空气动力学、计算流体力学、气动外形优化设计等研究，先后主持国家自然科学基金、甘肃省联合科研基金（一般项目）、甘肃省自然科学基金等项目，发表学术论文50余篇。

孔令轩，男，副教授，硕士生导师，长期从事热力循环发电技术及电力设备中流体传热问题研究。先后主持甘肃省重点研发项目、甘肃省自然科学基金、国防重点实验室基金等20余项。发表学术论文20余篇，申请及授权专利10余件。

四、科研平台及团队

省级科研平台6个

甘肃省风力机工程技术研究中心

西北低碳城镇支撑技术省部共建协同创新中心

西北低碳城镇支撑技术协同创新中心联合实验室甘肃省生物质能与太阳能互补供能系统重点实验室可再生能源互补的分布式供能系统甘肃省国际科技合作基地

教育部特种泵阀及流控系统重点实验室

研究生省外联合培养基地

空气动力学国家重点实验室

新能源电力系统国家重点实验室

新能源发电国家工程研究中心

中科院太阳能光伏与热利用重点实验室

海洋工程国家重点实验室

流体及动力机械教育部重点实验室

五、专业设置

学院现有动力工程及工程热物理、材料科学与工程2个博士学位授权一级学科和硕士学位授权一级学科。

六、研究生活动



绿色能源与储能学院召开党员大会，学院研究生党员参加本次大会会议听取了学院党委工作报告，选举产生了新一届中国共产党兰州理工大学绿色能源与储能学院委员会。

马克思主义学院咸娟娟老师作题为《历史的见证与时代的回响：全民族抗战及其精神传承》的报告，全体研究生党员和积极分子聆听报告。

七、杰出校友

巫发明，教授高级工程师，博士（后）。工信部专家，中车资深人才，株洲市高层人才，湖南省芙蓉团队核心成员，风电行业标委会专家。长期从事风电机组的研发工作，主持和参加了多种型号的风电机组研制，主持和参与国家科技部、省部级、中车级和地市级及以上科技项目10多项。授权国家发明专利10多项，参编国标、行标等5项。作为第一负责人主编国家标准《高海拔风电机组》。

八、研究生招生专业目录

序号	招生专业
1	动力工程及工程热物理(080700) (1) 风能高效利用及系统 (2) 太阳能高效利用及系统 (3) 可再生能源多能互补与调控 (4) 气体水合物生成与分解动力学 (5) 多相增压与混输动力学

序号	招生专业
2	材料科学与工程(080500) (1) 高能量密度储能材料设计与合成 (2) 高分子储能材料的表界面化学 (3) 软物质与储能应用 (4) 材料电化学
3	动力工程 (085802) (1) 绿色能源装备及系统 (2) 风力机气动、气弹特性及优化设计 (3) 可再生能源利用中的热质传递与强化 (4) 智慧绿色能源与系统集成
4	材料工程 (085601) (1) 柔性储能材料与可穿戴工程 (2) 材料电化学与储能 (3) 极端环境储能材料的失效及控制 (4) 储能材料设计与制备

九、联系方式

招生电话:0931-7870292 0931-7870257

联系人: 王老师 刘老师

电子邮箱或招生咨询QQ群: sesao@lut.edu.cn

学院网站: <https://xinnengyuan.lut.edu.cn/>