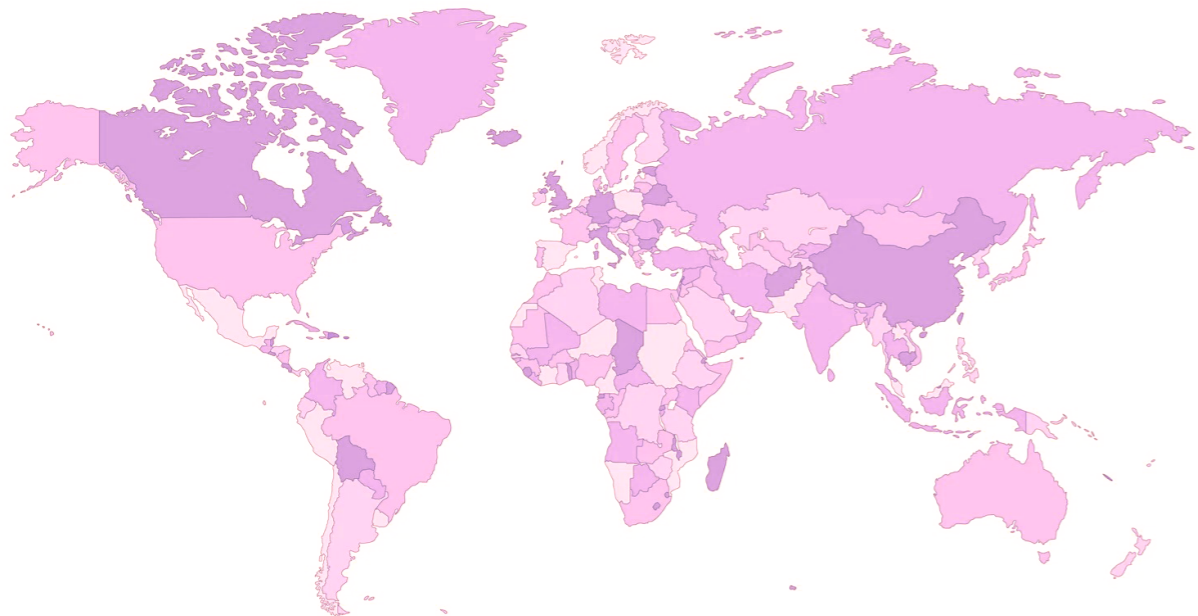




青海理工学院
QINGHAI INSTITUTE OF TECHNOLOGY



崇德明理
博雅精工

工学院

2026

电话: 0971-3879895

网址: <https://gxy.qhit.edu.cn/index.htm>

地址: 青海省西宁市城北区修远街2号



学校介绍

青海理工学院是青海省委、省政府主办的全日制公办普通本科高校，2019年5月启动筹建，2024年5月获教育部批准设立。学校坐落于西宁市城北区，校园占地1641.48亩，一期建筑面积34.53万平方米，2023年9月投入使用，校园二期建设有序推进。学校现有纸质图书42.5万册、电子图书200万册、电子文献数据库31个，教学科研仪器设备总值1.5亿元，办学基础条件完善。学校以工为主、理工商多学科协调发展，秉持“强工、优理、精商”发展思路，设有6个教学单位和4个研究机构，重点建设4个省级重点学科，大气科学学科入选省内一流学科立项建设行列，形成“生态+”“气象+”“清洁能源+”“人工智能+”鲜明特色，打造高原生态环境科学、新材料与新能源开发、大数据与人工智能等优势学科群。2024年首批开设13个本科专业并实现招生，2025年新增3个本科专业，学科专业体系持续优化。学校积极推进研究生教育，2023年立项建设硕士学位授予单位，获批4个硕士专业学位授权点，与省内高校联合培养硕士研究生，人才培养层次不断提升。学校依托青海人才引进政策，建成结构合理、素质优良的师资队伍，专任教师中副高级及以上职称148人、博士学位124人，多名教师入选省级人才计划，聘任院士等高层次人才，柔性引进长江学者、学科带头人，师资力量雄厚。学校建有2个省级重点实验室、5个省级实验教学示范中心，与行业龙头企业共建3个研究基地，近三年获批各级科研项目132项，科研经费近1亿元，荣获多项省部级及以上科研奖励，科研创新能力稳步增强。学校被纳入教育部对口支援西部高校计划，南京大学、河海大学等高校对口支援，优质资源共享机制不断健全，省政府与中国气象局共建大气科学学科，支撑高原特色学科高水平发展。学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，秉承“崇德明理 博雅精工”校训，践行优良校风学风，立足青海、辐射西部、面向全国，全力建设西部新型研究型理工大学，服务国家战略和现代化新青海建设。

工学院简介

工学院聚焦盐湖产业、新材料、新能源、高原寒区基础设施、生态环境遥感监测、新型电力系统领域，设置材料科学与工程、新能源科学与工程、土木水利与交通工程、遥感科学与技术、电气工程及其自动化、地理空间信息工程6个本科专业，已获批材料科学与工程省级重点学科（培育）、材料与化工专业学位硕士点（培育）、电工电子省级实验教学示范中心（培育），与青海天创新能源公司合作获批新型研发机构；获批校级黄大年式教师团队以及能源动力、材料科学与工程、土木水利、遥感科学与技术、电气工程校级一流学科。

工学院

本科专业

- 材料科学与技术
- 新能源科学与工程
- 土木、水利与交通工程
- 遥感科学与技术
- 电气工程及其自动化
- 地理空间信息工程

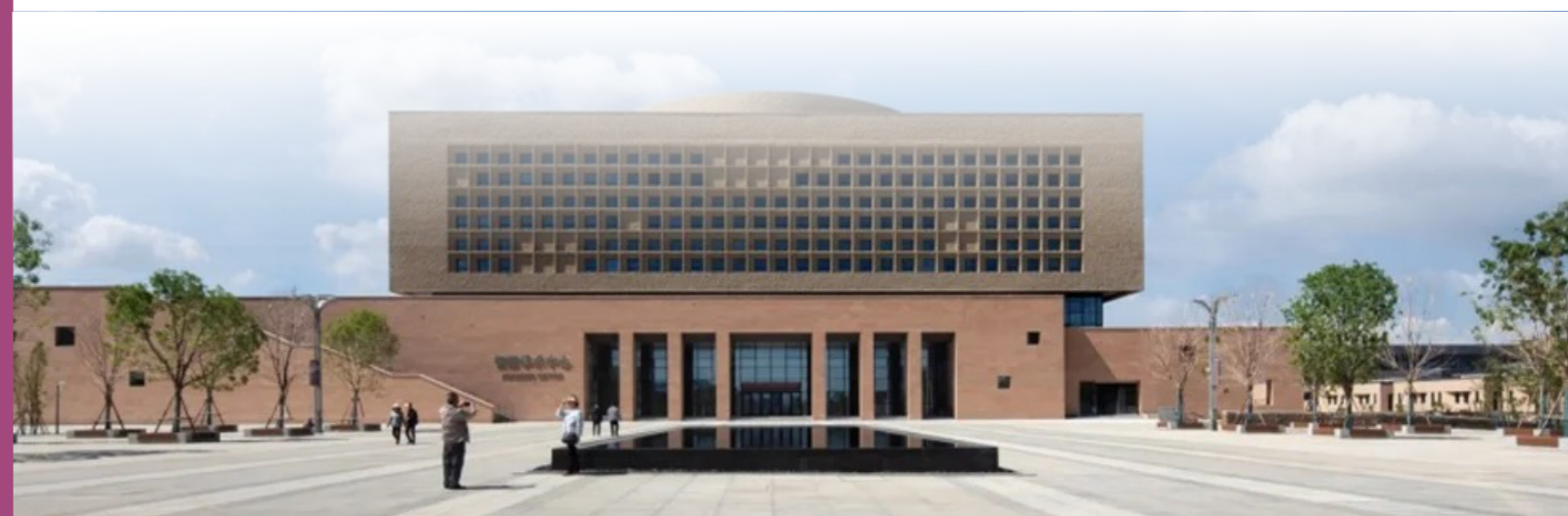
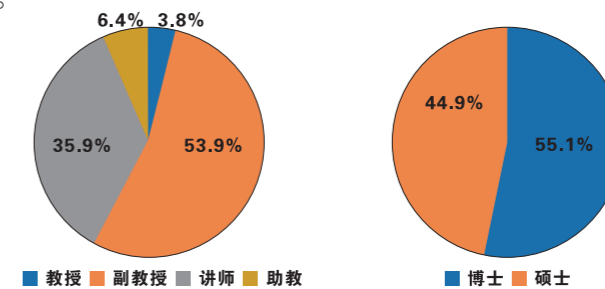
职能部门

- 综合办公室
- 教学管理部
- 学生管理部
- 科研（研究生）管理部
- 实验室管理部

师资概况

我院现有教职工90人，其中专任教师78人，实验员、管理人员12人。专任教师中博士43人（含在读），正高级职称3人，副高级职称42人，中级职称28人，初级职称5人，高级职称占比50%，博士比（含在读）55.1%；入选青海省“昆仑英才·高端创新创业人才”40人，具有硕导资格34人；

师资特点：双师型教师占比50%，工程经验丰富；教学经历教师占比27%，教学基础扎实；省级以上人才占比45%，研究基础厚实。



党建工作

工学院党总支下设教师党支部和师生融合党支部，共有63名正式党员，教师党员比例70%。学院精心打造“党员活动室”“团员活动室”，为党团工作筑牢实践平台；每周常态化组织政治理论学习，开展“三会一课”、主题党日活动；2026年，6名党员、1名党务工作者获校级表彰，培育党员发展对象3名、师生积极分子30人。



科学研究

学院自成立以来累计获批国家自然科学基金2项、省部级科研项目19项、昆仑英才科研项目25项，合计科研经费6600余万元；发表高水平学术论文90余篇（其中SCI 80余篇）。组织学术会议5次，学术会议参与人数达800人次，大会主题报告3次。



科研项目



科研论文

科研交流

2025年5月，举办“青海理工学院首届校庆日高水平学术活动——工学院学术分论坛”，围绕人工智能驱动下交叉学科研究展开深入研讨。



2026年5月，举办“青海理工学院第二届校庆日高水平学术活动——工学院分论坛”，紧扣“聚力学科内涵建设·共谋平台团队发展”主题，在团队建设、平台申报和成果转化方面进行深入探讨。



2025年6月，与江苏省复合材料学会联合主办“江苏省援青新材料新能源低空经济产业发展研讨会”，聚焦新材料、新能源、低空经济主题，推进高校学科建设与人才培养，提升企业科技创新服务能力。



2025年7月，承办西北地区电子技术与线路课程教学研讨会，以“高校人才培养模式创新和电子信息类基础课程教育教学”为核心，推动西北地区电子信息类课程的教学改革与创新实践。



2025年7月，举办第十三届工程管理青年学术论坛暨第八届工程管理博士生论坛，吸引来自全国多所高校及企业的专家学者、青年博士和行业代表共同探讨高原特殊环境下工程管理的挑战与创新路径。

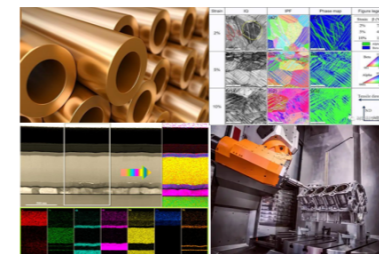


科研团队

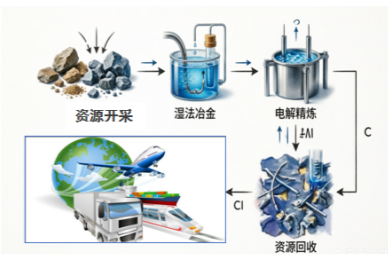
有色金属新材料研发及资源综合利用

有色金属新材料研究及资源综合利用团队立足青海产业四地，围绕高性能有色金属材料，金属功能材料，有色金属新材料研究及资源综合利用开展科学研究，为区域经济发展奠定高性能材料基础。

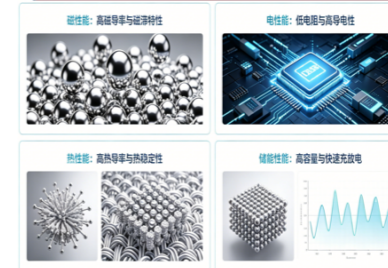
高性能有色金属结构材料与先进加工技术



有色金属绿色冶金及资源高质化利用研究



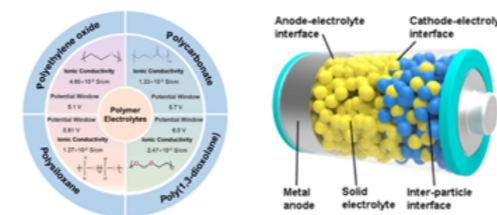
新型金属功能材料研究开发



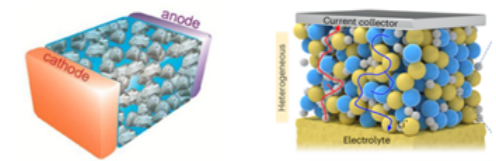
新能源材料及转换存储技术

围绕青海盐湖资源高值利用与清洁能源消纳需求，开展固态电解质、结构化电极、新型储能材料及理论计算模拟研究，重点突破储能材料安全性、循环稳定性和界面调控等关键问题，形成“盐湖资源—储能材料—能源应用”相结合的特色研究方向。

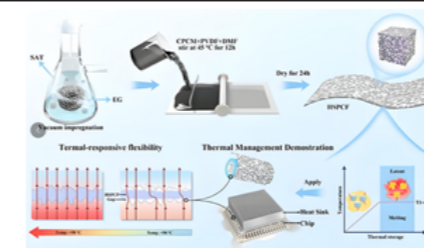
固态电解质材料开发及性能研究



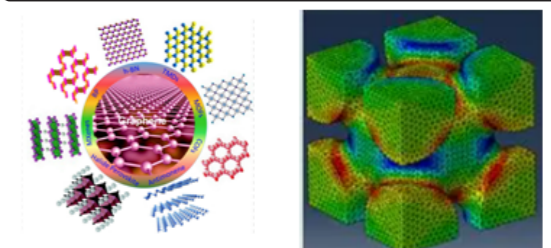
结构化电极稳定锂金属电池的研究



新型相变储能材料开发



第一原理计算及性能模拟



盐湖新型化工及功能材料

依托青海盐湖特色资源与高原生态优势，团队聚焦锂硼高效提取与机理解析、嗜盐菌合成可降解生物聚酯PHA、盐湖生态系统微生物研究，推动资源高值利用与绿色材料创新，服务国家战略需求，助力培养交叉融合、勇于探索的创新型科研人才。

盐湖新型化工及功能材料研究团队
探索盐湖奥秘 创造绿色未来

面向国家需求 | 聚焦前沿科学 | 服务绿色发展 | 培养创新人才

01 卤水资源锂、硼的提取及其提取机理的研究
聚焦青海盐湖卤水中锂、硼资源的高效提取与分离纯化，探究提取机理，突破关键技术，助力锂、硼资源高值化应用。

02 嗜盐混合菌种合成生物聚酯PHA的研究
利用盐湖微生物资源，开发嗜盐混合菌种，以廉价底物合成生物可降解材料PHA，构建绿色、低成本、可持续的生产体系。

03 盐湖生态系统微生物研究
运用多组学与生态学方法解析高原盐湖生态系统界面过程与微生物群落互作机制，揭示养分循环与生态响应规律，服务生态保护与修复。

加入我们！在盐湖科学的广阔舞台上，一起探索未知，创造价值，改变未来！

寒区交通基础设施智能建养与韧性提升

团队针对寒区基础设施冻融灾害频发与智能建养技术不足的问题，开展冻土多场耦合机理、智能建造养护及新型防灾材料研究，以提升其全寿命安全服役性能与抗灾韧性研究。

寒区基础设施服役环境与监测数据
多源冻土分布、季节冻土分布、含水量、变形率、融沉量、融沉速率、融沉量、融沉速率、融沉量、融沉速率。

冻土多场耦合机理与智能分析模型
水-热-力-盐多场耦合、智能感知与数字孪生、防灾减灾决策。

冻融灾害风险识别与预警结果
高风险、中风险、低风险、高风险、中风险、低风险。

关键科学问题
1. 冻土水热力学耦合演化规律如何揭示？
2. 基础设施冻融病害如何实时感知与预测？
3. 智能建造如何降低寒区施工扰动与碳排放？
4. 新材料如何提升抗冻融韧性与服役寿命？

智能建造与绿色韧性养护技术
装配式机械化施工、机器人/无人化施工、智能压实与质量控制、热融/保温/通风/融雪技术、主动温控技术、全寿命养护平台。

新型防冻融灾害建筑材料
抗冻混凝土、相变储能材料、气凝胶/保温材料、纤维增强材料、固废基低碱胶凝材料。

研究目标与应用场景
应用：青藏高原、东北多年冻土区、高寒山区、冻地工程。
目标：安全、韧性、低碳、智慧、可持续。

高原深部地热资源开发与深地空间综合利用

团队针对冻土基础设施建设中的冻融灾害及高原地热开发中的热致灾等难题，开展冻土-地热多场耦合机理、智能监测与热调控技术研究，以实现工程稳定与地热高效开发目标。

高原深部地热资源开发与深地空间综合利用研究团队

面向冻融灾害防控与热致灾风险治理的多场耦合-智能监测-热调控研究

冻土-地热工程场景与多源数据
1. 冻土基础设施：公路、铁路、管线、桥梁、机场跑道。
2. 高原地热开发：地热泵、热电站、地热井、储层。
3. 环境边界：气温、降雪、太阳辐射、地下水、地形地貌。
4. 工程扰动：开挖、填筑、钻井、注浆、荷载。

冻土-地热多场耦合机理与风险演化模型
A. 水-热-力-化多场耦合：冻融相变、冰水迁移、应力变形、盐分/矿化、渗透。
B. 灾害孕育与演化：冻胀、融沉、边坡失稳、路基开裂、热突破、储层热衰减、井筒完整性。
C. 数值模拟与预测：物理模型、室内试验、现场试验、多场耦合、数字孪生、AI预测。

热调控与工程防灾技术
冻土基础设施热控：通风路基、碎石护坡、热棒/热虹吸、主动制冷、保温层、排水隔热。
高原地热安全开发：井网优化、回灌调控、注采平衡、井筒隔热、热储增产、防腐防垢。

智能监测与数据融合平台
工程扰动：地温链、含水率、孔压、位移/沉降、应变、热流、微震、光纤DTS、InSAR、无人机、物联网。
实时预警：健康评估、运维决策。

目标产出与应用示范
工程稳定性提升、冻融灾害预警、地热高效开发、热致灾风险降低、低碳节能、标准规范与示范工程。

问题牵引
1. 冻融循环下基础设施变形破坏如何发生？
2. 地热开发热扰动如何诱发冻土/储层灾害？
3. 如何通过监测-预测-调控实现工程稳定与高效开发？

高原生态及灾害遥感监测与评估

高原生态及灾害遥感监测与评估团队面向高原生态保护、灾害防控及低空遥感前沿需求，致力于“科研创新驱动人才培养”。团队由多学科交叉科研人员组成，长期开展无人机低空观测、复杂场景信息获取、三维建模、智能数据处理与生态系统监测等研究。科研成果广泛服务于生态安全评估、灾害监测预警及城市与基础设施管理等典型场景。通过科研项目与实验教学深度融合，将前沿科研方法转化为学生实践训练，使学生在真实科研环境中系统掌握数据获取、分析处理与综合应用能力，为科研创新与行业发展提供坚实支撑。

高原遥感科研创新驱动的人才培养体系
面向高原生态与灾害前沿方向，以科研创新引领专业学习，让学生获得扎实知识、实践能力与广阔发展前景。

高原生态遥感监测与评估
研究对象：冰川、冻土、湖泊、植被等高原关键生态要素。
核心内容：多源遥感协同观测、生态环境变化监测、气候要素反演、生态过程诊断、生态-气候耦合模拟评估。
应用领域：高原生态安全监测、自然资源智慧监管、草地退化与湖泊变化诊断、生态修复与保护成效评估、碳汇评估与生态产品价值支撑。

高原灾害空地协同感知
研究对象：洪水、滑坡、泥石流、地质灾害及重大工程风险。
核心内容：多源遥感协同观测与融合、灾害孕育环境识别、动态监测、灾害链演化分析、风险评估。
应用领域：地质灾害隐患识别、滑坡泥石流水文预警、重大工程安全诊断、空地协同应急响应、交通廊道与基础设施风险管控。

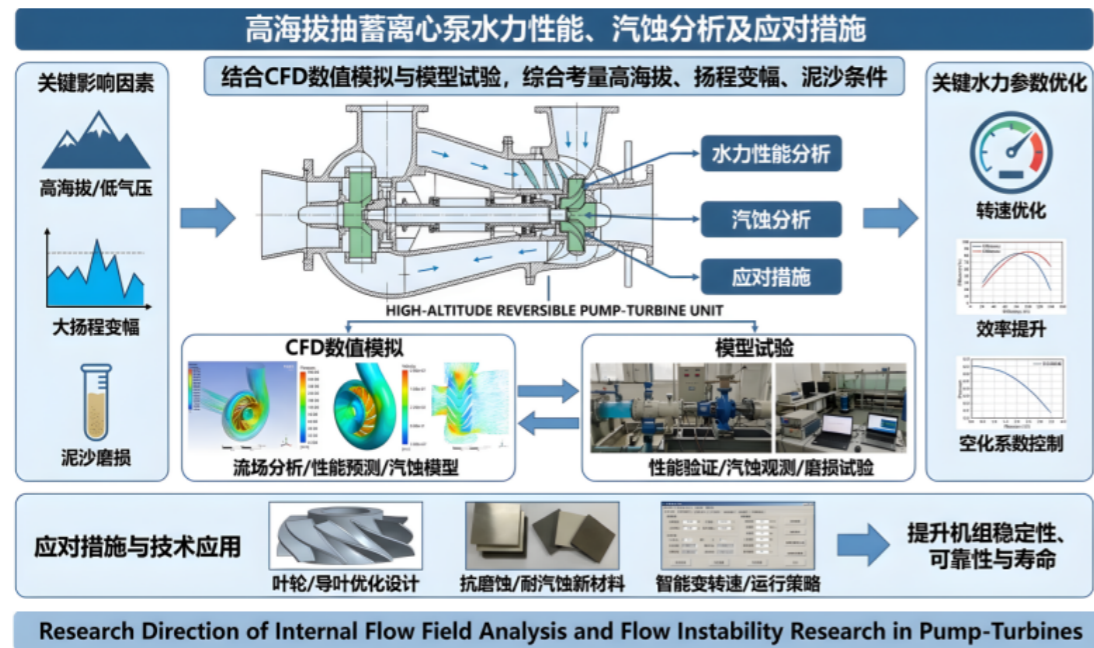
教师科研选题 → **项目与方法积累** → **科研成果转化** → **训练任务设计** → **野外与实验实训** → **专业能力与发展提升**

• 科研创新带来的最新知识、方法和技能，持续融入课堂、实验室与实践环节，助力学生成长成才、面向未来。•

1. 高原野外观测与无人机作业
2. 测绘与仪器实训
3. 数据处理与科研训练
4. 低空遥感综合实践

高原地域水能高效转换与生态利用

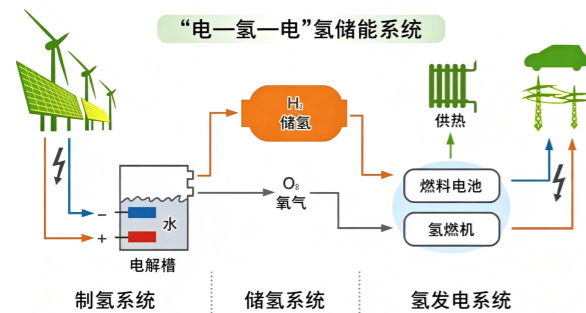
立足高海拔能源与流体机械发展需求，依托既有研究积淀，聚焦大型水力装备，围绕内流、汽蚀、密封等开展多手段研究，探明损伤机理，优化装备性能，保障机组安全长效运行。



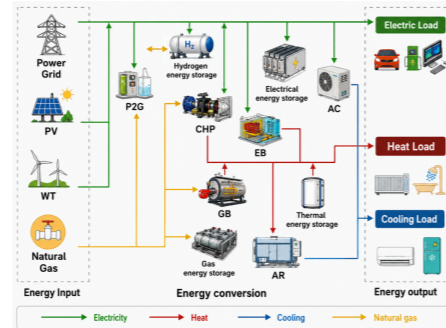
清洁能源高效转化利用

清洁能源高效转化与利用团队面向青海清洁能源高地建设和高原高寒能源应用需求，长期深耕氢电耦合系统与高效利用、太阳能光热转换系统、综合能源系统调度与优化等方向，系统开展多能协同转化、能量梯级利用与复杂能源系统优化运行等关键问题研究。

氢电耦合系统与高效利用研究



综合能源系统调度及优化



高效太阳能光热转换系统研究



教育教学

教师教学能力奖项

- 小岛奖励金2人、大国工匠1人；
- 省级教创赛三等奖2人、校级优秀教师1人；
- 校级黄大年教师团队1个、获批校级优秀教师团队1个；
- 教研项目48项；



- 省级教学成果三等奖1项、校级教学成果奖9项；
- 校级特色专业3个、课程思政示范专业2个；
- 19名学生赴河海大学交流学习、人才培养质量稳步提高；

组织活动

- 每学期组织校外教学名师对学生学习方法、重难点知识学习进行指导2次，稳固本科生培养质量；



- 常态化组织教学指导委员会、领导干部对教师教学水平进行评价监督，定期组织研讨交流，保障教学质量稳步提高；



- 各类教师教育教学能力培训、创新培训、AI赋能培训等，覆盖全体教师，人均每学年达80+课时，有效提升教师教育教学能力。

专业简介

材料科学与工程

材料科学与工程专业是青海理工学院重点建设专业，聚焦盐湖资源综合利用、新能源材料开发和区域特色材料产业升级，突出“新材料+”特色发展方向。已纳入学校“新材料与新能源开发”学科群，是青海省省级重点学科（培育）建设项目，并获批立项建设材料与化工专业学位硕士点（培育）；学校依托本专业规划建设“材料科学研究院”。2026年，专业获批校级一流学科、校级黄大年式教学团队等称号，学科建设水平持续提升。专业现有教师22人，其中博士19人，高级职称教师占比81%，拥有省部级及以上高层次人才称号教师19人，其中1人入选教育部长江学者奖励计划青年学者，部分教师具有国内高水平高校博士后经历及海外学习科研经历。近两年，学科主持科研项目20项，累计科研经费3720万元，发表学术论文60余篇，其中SCI收录52篇以上。专业形成了以新能源材料、盐湖化工功能材料和有色金属材料为主要方向的研究与人才培养体系，建有较为健全的教学与专业实验平台，并与区域龙头企业建立了良好的产学研合作关系，为服务青海省新材料与新能源产业发展提供人才和技术支撑。

培养目标

本专业立足青海省产业“四地”建设和高原资源禀赋，培养符合时代要求、理想信念坚定、理论基础扎实、勇于创新创造、德智体美劳全面发展，服务区域经济建设和社会发展，具有坚实的自然科学基础、材料科学与工程专业基础和人文社会科学基础，系统掌握材料科学与工程基础理论、专业知识和工程技能，能够在新材料、新能源、材料加工等领域从事材料制备与加工、新材料新技术研发、材料应用及性能评价、项目管理及生产经营等工作的高素质应用型理工类人才。

专业核心课程

材料科学基础、物理化学、材料分析方法、材料力学性能、材料制备与加工、材料物理性能、固体物理导论、材料工程传输原理、金属材料及热处理。

就业前景

材料专业就业面较广，可在新材料、新能源、装备制造、冶金、汽车、半导体、电子信息、国防军工等产业从事新材料新技术开发、材料制备与加工、材料应用及性能评价、项目管理及生产经营等工作，也可继续读研或深造，将来在研究所、高校等从事新材料研发、教育教学工作。



新能源科学与工程

本专业紧密服务青海省打造“国家清洁能源产业高地”战略需求，聚焦新能源转化与存储、新能源电力系统综合运行等重点方向，着力打造“新材料与新能源开发”学科群，形成鲜明的“清洁能源+”专业特色。专业师资力量扎实，现有专任教师17名，其中教授2人，副教授7人，博士学位教师8人，境外经历教师5人，国务院特殊津贴专家1人，中组部万人青年拔尖人才1人，2人入选昆仑英才杰出人才，6人入选昆仑英才拔尖人才。专业联合建设“多能互补绿色储能”全国重点实验室、青海省新型研发机构等高水平平台，持续强化教学、科研与产业协同支撑。专业于2024年获批招生，并获批建设“能源动力”校级一流学科；2026年获批建设校级“特色专业”“思政示范专业”和“高原与高寒能源动力创新团队”。目前，专业建有“高原地区水能高效转换与生态利用”大型研究平台，积极推动建设“天合光能光伏材料研究基地”，为服务区域能源转型、清洁能源产业发展和生态文明建设提供有力支撑。

培养目标

本专业立足青海、辐射西部、面向全国，服务双碳目标，推动绿色低碳转型发展，培养德、智、体、美、劳全面发展，适应国家和地方经济、社会发展需求，具有良好素质，系统掌握新能源高效转化与应用、新能源运行设备与系统、新能源运行调控、新能源转化与储存等方面专业知识，能够在能源行业从事以光伏、风电、储能为代表的新能源领域的设计制造、运行控制、项目管理等工作，富有社会责任感，创新创业精神和工程实践及终身学习能力的高素质应用型理工类人才。

专业核心课程

工程热力学，流体力学，光电与光化学转化原理及太阳能电池，光伏电站设计、运行与控制，电化学原理及电化学电池，电机与电力电子技术。

就业前景

新能源科学与工程专业毕业生就业主要面向各类发电企业、新能源装备制造企业以及电力运行企业就职。可以从事新能源项目开发、设备研发生产、电网运维调度、电站运营管理工作，契合双碳发展战略，岗位需求量稳定，职业上升空间充足。



土木、水利与交通工程

土木、水利与交通工程专业是一门新时代的前沿交叉专业，紧密对接“一带一路”、黄河流域生态保护及雅鲁藏布江下游水电工程等国家重大战略，致力于攻克高原寒区基础设施与国家重大工程建设中的核心问题。专业师资力量雄厚，副高级职称以上教师占比超73%，柔性引进了河海大学教授2人，同时有12位教师获得省级以上人才称号。目前专业已获批建设土木水利一流学科，校级特色专业，思政示范专业，以土木、水利与交通工程专业为主要依托的“高原深部地热资源开发与深地空间综合利用”省级重点实验室已写入青海省教育厅“十五五”规划。专业以培养工程领域应用研究型拔尖人才为目标，就业面覆盖土木、水利和交通工程行业的设计、施工、运维、科研全产业链，就业面远超传统土木。

培养目标

土木、水利与交通工程专业面向“一带一路”与雅鲁藏布江下游水电工程等国家重大战略，培养具备扎实的力学与工程基础、突出创新能力和国际视野的应用研究型拔尖人才。毕业生能胜任高原寒区复杂环境下的工程设计、智能建造、灾害防治与智慧运维等工作，具备优秀的团队协作与沟通表达能力，拥有可持续发展理念，未来可以成长为应用研究型领军后备人才。

专业核心课程

理论力学、材料力学、工程地质、结构力学、流体力学、混凝土结构设计原理、建筑材料、土力学、基础工程、工程施工原理。

就业前景

土木、水利与交通工程专业目前已与中国交建、青海省应急管理厅、青海省交控建工集团等多家基础设施建设领域的龙头企业及政府部门建立了稳定的实践教学合作基地。同时，本专业与青海当地众多基础设施工程建设单位保持着紧密的联系，形成了良好的校企、校地协作机制。依托这些合作基地和行业资源，学生能够获得丰富多样的实习与实践机会，深入到真实工程现场和项目管理一线，在实际工作中锻炼专业技能、积累项目经验。通过在实践中学习、在岗位上提升，学生不仅能够将课堂理论应用于实际问题解决，还能逐步培养职业素养与工程思维，有效提升自身的就业竞争力和岗位适应能力。本专业毕业生具备扎实的工程基础与跨学科视野，可在国内外高校继续攻读硕士、博士学位。其中，水利方向尤其推荐关注水利水电工程与水工结构工程，这些方向与雅鲁藏布江下游水电工程等国家重大战略高度契合，未来发展前景十分广阔。



遥感科学与技术

遥感科学与技术专业是空间科学、地球科学、测绘科学、计算机科学和信息科学等多学科交叉融合形成的新兴交叉专业。专业主要面向国家生态文明高地建设、青藏高原生态保护、防灾减灾与应急保障、自然资源调查监测和低空经济发展等战略需求，依托“遥感科学与技术”校级一流学科，聚焦高原生态遥感监测与评估、高原灾害空地协同感知2个方向开展人才培养和科研创新。现有专任教师20名，其中省部级及以上高层次人才12人，占60%；客座教授5名，其中“长江学者奖励计划”学者1名、“长江学者奖励计划”青年学者1名、国家级青年人才2名、自然资源部高层次青年科技创新人才1名。已建成校内教学科研平台6个、校外实践教学基地7个，形成了支撑高原遥感教学实践、科研创新、场景应用和社会服务的综合育人平台。

培养目标

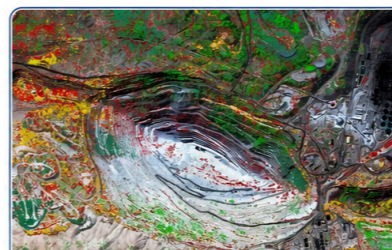
本专业坚持立德树人根本任务，以融入青海、立足青藏高原，面向全国为宗旨，培养能适应经济和社会发展的需要、德智体美劳全面发展，具备自然科学、人文社会科学基础知识和人文修养，能运用数学与自然科学知识、遥感科学、测绘科学基本知识和理论解决遥感领域复杂工程问题，能在自然资源、生态环境、灾害监测、城市规划、地质矿产等领域从事工程设计、生产、管理、研究等工作的理工类应用研究型人才。

专业核心课程

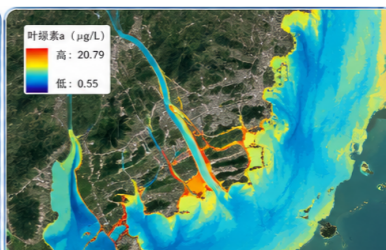
测绘学概论、误差理论与测量平差基础、摄影测量学、大地测量学基础、遥感原理与应用、遥感图像解译、地理信息系统原理、GNSS原理及应用和航空航天数据获取等。

就业前景

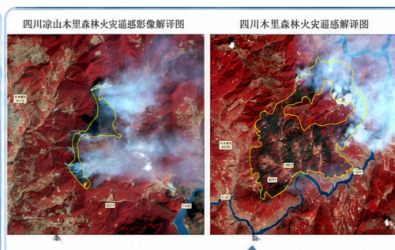
毕业生可面向自然资源、生态环境、应急管理、测绘地理信息、城市规划、地质矿产、农林水利、交通建设等行业领域，在政府部门、科研院所、企事业单位及空间信息服务企业，从事遥感数据获取与处理、影像解译、专题制图、生态环境监测、灾害监测评估、无人机航测、实景三维建模、地理空间分析与项目管理等工作；也可继续攻读测绘科学与技术、遥感科学与技术、地理学、资源与环境、电子信息等相关学科研究生。



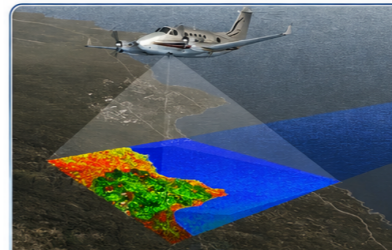
01 自然资源与地质矿产调查
从事自然资源调查、土地利用监测、矿产资源勘查、地质环境调查与矿山动态监测等工作。



02 生态环境与林草水利监测
从事生态环境监测、草地资源调查、林草资源监测、水环境监测与水利遥感应用等工作。



03 应急管理与防灾减灾
从事森林火灾、地质灾害、洪涝干旱、地震等灾害监测与风险评估、应急测绘与灾害应急响应等工作。



04 低空遥感与航空测绘
从事无人机航测、航空摄影测量、倾斜摄影、三维建模、低空遥感数据获取与处理等工作。



05 智慧城市与空间信息服务
从事城市规划、智慧城市、数字孪生、GIS平台开发、空间数据服务与位置服务等工作。



06 国防安全与军事测绘
从事国防空间信息保障、军事地理环境分析、目标识别、态势感知与军事测绘等工作。

电气工程及其自动化

电气工程及其自动化专业是电气工程、控制工程、新能源科学、计算机科学和信息科学等多学科交叉融合形成的强弱电结合型专业。专业主要面向国家“双碳”战略、新型电力系统建设及青海省“国家清洁能源产业高地”建设需求，依托“电气工程”校级一流学科，聚焦高比例新能源电力系统运行与控制、清洁能源发电与并网调控等方向开展人才培养和科研创新。现有专任教师中高级职称占比90%，其中国家级人才（万人青拔）1人；建有省级电工电子实验教学平台、青藏高原新型电力系统仿真与调控研究平台等教研设施，形成了支撑电气工程专业教学实践、科研创新、工程应用和社会服务的综合育人平台。

培养目标

专业立足国家“双碳”目标，面向绿色低碳转型发展需求，致力于培养具备扎实的自然科学基础、系统的电气工程专业知识、良好的人文素养、社会责任感和国际视野，能够胜任电力系统运行、电气装备制造、新能源技术应用、工业自动化及相关领域的工程设计、技术开发、系统运行、试验分析、项目管理等工作，具备创新创业精神、工程实践能力和终身学习能力的高素质应用型人才。

专业核心课程

电路原理、模拟电子技术、数字电子技术、电机学、自动控制原理、电力电子及新能源控制技术、工程电磁场、电力系统分析基础、电力系统继电保护原理、高电压技术、微控制器原理与接口技术。

实习实践

电子系统设计、电机与电力电子技术应用综合实践、智慧能源网综合实验、电力系统继电保护课程设计及实验、人工智能在电气工程中的应用、新型电力系统综合课程设计及实验等。

就业前景

毕业生可在电网企业、发电企业、新能源企业、储能及综合能源服务企业、电气装备制造企业，从事电网运行、新能源并网、储能系统集成、电气设备设计、工程实施和技术管理等工作，也可继续攻读相关专业硕士研究生。



地理空间信息工程

地理空间信息工程专业是青海省目前唯一开设的地理空间信息工程本科专业，属工学测绘类专业。专业立足青藏高原自然资源管理、生态环境监测、国土空间治理、低空经济和现代化新青海建设需求，融合测绘、遥感、GIS、计算机、人工智能和空间大数据等技术，突出自然资源与生态空间数字化治理、低空空间数据获取与应用、地理空间智能分析特色，培养复合型地理空间信息人才。现有专任教师16名，其中省部级及以上高层次人才10人，占63%；客座教授5名，其中“长江学者奖励计划”学者1名、“长江学者奖励计划”青年学者1名、国家级青年人才2名、自然资源部高层次青年科技创新人才1名。已建成校内教学科研平台6个、校外实践教学基地7个，为学生实践能力培养、教师科研创新和专业服务地方发展提供了有力支撑。

培养目标

培养掌握空间数据采集、空间数据库建设、GIS建模分析、平台开发和三维场景应用等能力，能够服务自然资源、智慧城市、测绘地理信息、低空经济和地理信息产业的高素质研究型拔尖创新人才。

专业核心课程

数字地形测量学、GNSS原理及其应用、数字摄影测量、遥感原理与应用、地理信息系统原理、遥感数字图像处理、空间数据库原理与应用、GIS数据建模与分析、Python地理空间分析、遥感地学分析、地理空间人工智能、地图制图与设计、地理国情监测等。

就业前景

毕业生可在自然资源、国土空间规划、测绘地理信息、生态环境、水利水电等企事业单位就业，面向智慧城市、低空经济、空间信息技术等新兴领域发展，主要从事GIS数据管理、空间数据库建设、WebGIS开发、遥感数据处理、无人机测绘、三维实景建模、数字孪生应用和项目管理等工作。也可继续攻读测绘科学与技术、地理学、资源与环境等相关方向硕士研究生。



实验室建设

工学院实验室建设体系完善，布局规划科学，场地环境整洁规范，安全管理制度健全，专业实验设备齐全先进，能够全面覆盖学院现有专业实验教学以及技能实训、创新创业项目研究。截止目前，学院实验室共53间，其中有基础力学实验室、基础测绘实验室、工程制图实验室、电工电子省级实验教学示范中心(培育)、工程训练中心等19个基础实验室和遥感时空大数据实验室、金属材料制备加工实验室、寒区水环境与生态实验室等34个专业实验室，学院实验室投入经费7400万余，占地面积约7500m²，主要设备台套数超2200余套。自办学以来，学院对实验室建设进行持续投入，仪器种类完备、精度高、实用性强，涵盖基础实训设备、综合创新平台以及各类工程实操平台。完善的硬件条件为学生动手实操、工程设计、设备调试、项目开发提供坚实可靠的平台支撑。

电工电子省级实验教学示范中心

青海理工学院电工电子实验教学示范中心于2023年8月经青海省教育厅批准成立，以促进学生的全面发展和适应社会需要为宗旨，树立知识传授和以提高拔尖创新人才自主培养能力为核心的实验教学观念，建设一支满足现代实验教学需要的高素质实验教学队伍，建立现代化高效运行的管理机制，为青海理工学院实验教学平台建设提供强有力支撑，全面提高本校电工电子实验教学水平，为省内高校电工电子类课程实验教学提供示范经验，带动全省高校电工电子教学改革和实验教学中心建设与发展。中心已建成基础实验室4间，分别是电路分析实验室、电子技术实验室、电机与电力拖动实验室和电力电子实验室。



电路分析实验室



电子技术实验室



电机与电力拖动实验室



电力电子实验室

工程训练中心

工程训练中心建设于2023年，占地面积为2028m²，拥有普通车床、手工弧焊机、数控理实一体化终端、数控车床、CNC雕刻中心、激光雕刻机、激光金属深雕机及3D打印机等丰富的实训教学设备，建成了车削加工、数控理实一体化、焊接、钳工、激光加工、3D打印成型、机器人及智能产线等14个实训教学模块。中心能够同时开设十五类不同的实训、实习项目，每批可同时接纳各类实验、实习学生人数约200人，全年能接纳学生总人数约2000人左右。



专业实验平台



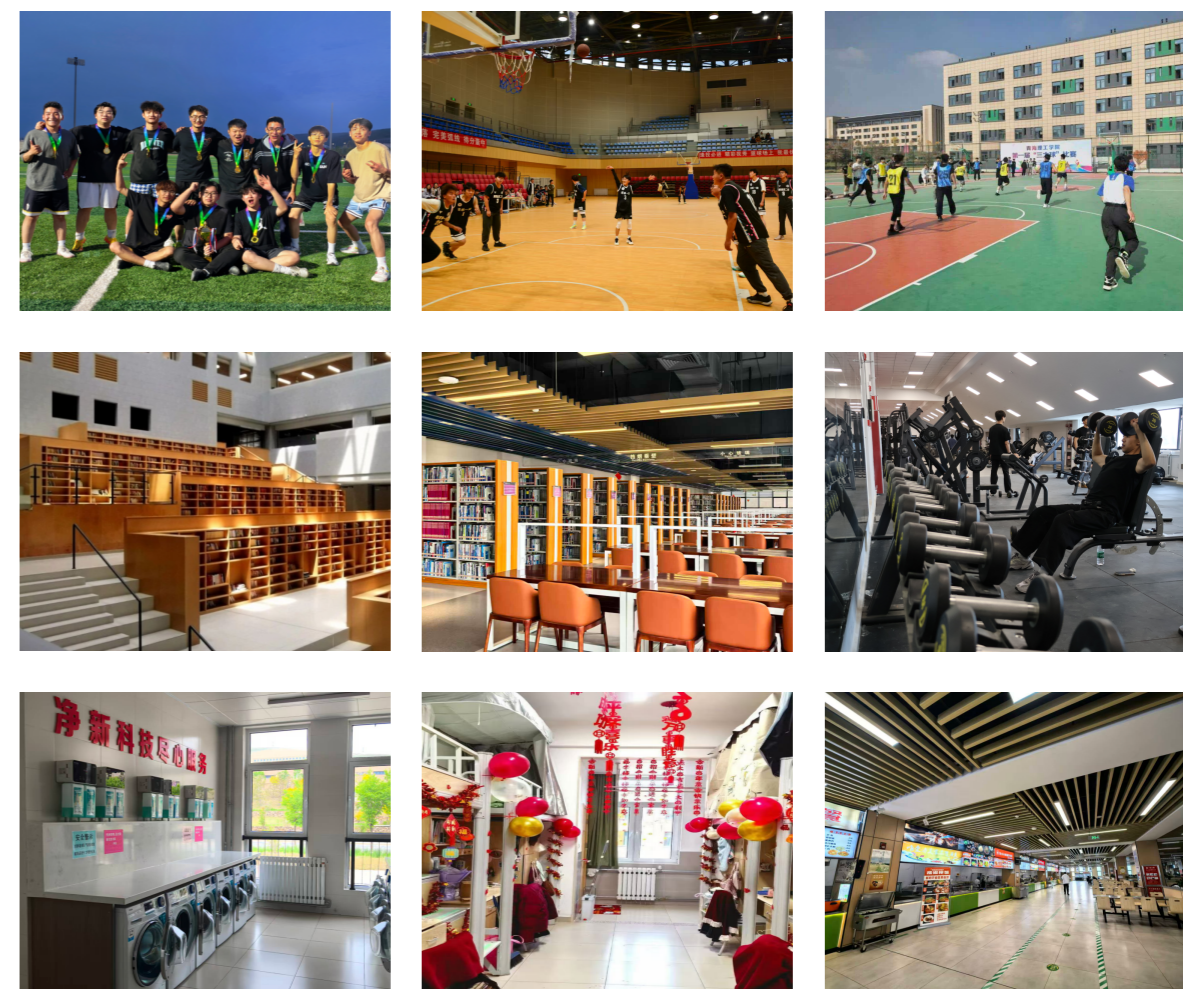
学生培养

工学院始终以“勤学笃行、奋勇争先”为学风引领，深耕育人沃土，培养多元人才。全院百余名优秀学子在评优争先、学科竞赛的广阔舞台上崭露头角，斩获校级及以上荣誉，更以“五育并举”全面发展，用实力书写青春答卷，成果丰硕、亮点闪耀！

在荣誉方面，1人荣膺国家奖学金，9人获评国家励志奖学金，彰显学业标杆力量；60余名学子征战“易智瑞杯中国大学生GIS软件开发竞赛”等国家级赛事，荣获易智瑞杯中国大学生GIS软件开发竞赛遥感应用组三等奖、2025“智慧地球”大学生地理科普知识大赛一等奖、全国校园排舞展示大赛二等奖、全国大学生英语竞赛二等奖、全国大学生数学竞赛二等奖、全国大学生市场调研与创新大赛一等奖等多项荣誉；在省部级赛事中尽显竞技风采，斩获第三届全国大学生职业规划大赛青海省赛银奖、“华中数控杯”工业协作机器人及数字孪生技术创新应用专项赛青海赛区一等奖、第六届九斗杯全国大学生物理知识竞赛西北赛区二等奖、第十二届“学创杯”全国大学生创业综合模拟大赛青海省选拔赛本科组省级二等奖、青海省第七届大学生生态文明建设创意作品大赛本科组科研成果省级一等奖、青海省数学建模

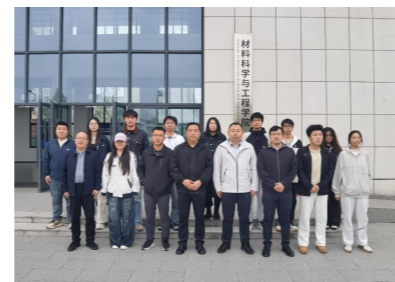
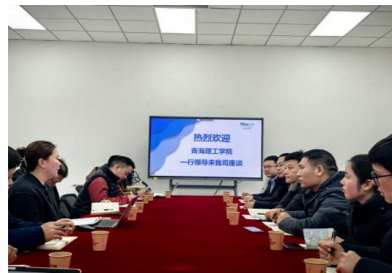
与物理实验竞赛二等奖、2025年“文化强国杯”全国高校文学知识挑战赛一等奖等省级佳绩，获批2025年青海省大学生创新训练计划项目省级立项一项，覆盖科创、人文、体育等多个领域；在校内各项荣誉上，工学院学子更是锐意进取，荣获多项荣誉：2025年共有11名学子获评校级优秀学生、优秀学生干部，11名团员荣获优秀团员、优秀团干部称号、2个班级获评先进班集体、14名学子荣获本科生奖学金、6个宿舍获评校级文明宿舍，充分展现了工学院学子扎实的学业基础和出众的综合素养。

除了优异的学业与竞赛成果，学院打造更加多元化的校园文化生态，为学子全面发展搭建广阔平台。五大特色社团各展风采：无人机社团玩转科创飞行，在实操中探索科技奥秘；电工电子社团锤炼专业技能，以实践夯实学科基础；墨缘书画社团传承笔墨书香，在挥毫泼墨中浸润传统文化；棋韵社团以棋会友、启迪智慧，培养逻辑思辨能力；龙狮社团弘扬民俗活力，在铿锵鼓点中彰显青春朝气。与此同时，学院统筹推进院团总支、学生会两支核心学生队伍，搭建分工明晰、运转高效的组织架构，依托完善的组织体系与特色社团矩阵，引导学子在实践中增长才干、发掘特长，实现全面发展、绽放多元光彩。



对外交流

学院始终坚持开放办学、协同创新理念，全方位深化对外交流与合作，着力构建校地、校企、校校协同发展新格局，为学科建设、人才培养、科研创新注入强劲动力。学院积极对接省内龙头企业，组织教师赴大唐青海能源、国家电网青海电力、青海明阳新能源、青海中控太阳能等多家企业调研交流，聚焦新能源、新材料、装备制造等领域深化产学研融合，为优化人才培养方案、推进教学改革提供实践支撑。主动搭建高水平学术平台，先后邀请南京大学、同济大学、兰州交通大学及加拿大里贾纳大学等国内外知名高校专家学者来访交流。举办校庆日高水平学术论坛、学科建设研讨会、学术报告会等系列活动，围绕前沿技术、交叉学科、科研范式创新等开展深度研讨，有效拓宽师生学术视野。扎实推进对口支援合作，与河海大学多学院建立常态化交流机制，围绕专业建设、课程教学、师资培养、虚拟教研室、柔性引才、联合科研等重点领域精准对接，共建低空经济高原适应性技术重点实验室，联合申报科研项目，全面提升办学水平与育人质量。精心组织学生赴企业开展认识实习，举办全国大赛校内选拔赛，以实践交流提升学生工程素养与创新能力。同时，稳步推进联合培养工作，赴河海大学看望慰问联合培养学生，及时协调解决学习生活相关问题，保障联合培养质效。学院通过多层次、宽领域、务实高效的对外交流合作，持续汇聚优质资源，强化内涵建设，为培养高素质工程技术人才、服务地方经济社会高质量发展提供有力保障。



校园导航



公交线路

