



兰州理工大学

LANZHOU UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## 2022 年度研究生教育发展质量报告

高校  
(公章)

名称：兰州理工大学

代码：10731

# 目 录

一、学位与研究生教育概况 .....	1
二、学位授权与学科建设基本情况 .....	2
(一) 学位授权点分布及结构 .....	2
(二) 学科建设情况 .....	3
三、研究生招生与毕业情况 .....	4
(一) 研究生招生基本情况 .....	4
(二) 在读、毕业、学位授予情况 .....	7
(三) 研究生就业 .....	9
四、研究生培养资源与条件建设 .....	10
(一) 研究生教育教学资源与条件 .....	10
(二) 导师队伍规模及建设 .....	13
(三) 研究生科学研究 .....	15
五、研究生培养与管理情况 .....	23
(一) 研究生线上教学与课程建设 .....	23
(二) 研究生教材建设及管理 .....	28
(三) 研究生培养过程实施情况 .....	28
(四) 产学研合作培养机制及成效 .....	29
(五) 国际合作交流 .....	30
(六) 研究生学术成果 .....	31
六、研究生质量保障体系建设 .....	32
(一) 研究生管理与服务 .....	32
(二) 学位论文盲审与抽检 .....	34
(三) 研究生奖助体系建设 .....	35
(四) 学位与研究生教育信息化建设 .....	36
(五) 研究生对培养过程的满意度调查 .....	36
七、研究生教育进一步改革与发展的思路 .....	37
(一) 面临的主要问题 .....	37
(二) 下一步改革与发展工作举措 .....	38

# 研究生教育发展质量年度报告

## 一、学位与研究生教育概况

兰州理工大学前身是始建于 1919 年的甘肃省立工艺学校，1958 年定名为甘肃工业大学，1965 年学校划归第一机械工业部，1998 年转制为“中央与地方共建、以地方管理为主”的院校，2003 年更名为兰州理工大学。学校是甘肃省人民政府、教育部、国家国防科技工业局共建高校，甘肃省首批高水平大学建设高校，入选国家“中西部高校基础能力建设工程”、“国家大学生创新型实验计划”、教育部“卓越工程师计划”、国家国防教育特色学校。

学校设有 19 个学院、1 个教学研究部，设有研究生院。有国家级教学团队 2 个、国家级实验教学示范中心 3 个、国家级工程实践教育中心 4 个、省级教学团队 11 个、省级实验教学示范中心 16 个，2022 年获得省级教学成果奖特等奖 3 项、一等奖 5 项。“西北恶劣环境下土木工程防灾减灾研究”教育部长江学者创新团队入选首批全国高校黄大年式教师团队，1 个学院入选全国教育系统先进集体。现有“长江学者和创新团队发展计划”创新团队 2 个、“省部共建有色金属先进加工与再利用国家重点实验室”等国家级科研基地 5 个、教育部科研基地 7 个。与 20 多个省内外城市、200 多家企业建立了合作关系，成立了“黄河流域水生态与水工程研究院”、“敦煌设计形态学研究院”、“酒泉先进技术研究院”、“兰州理工大学——金川集团股份有限公司镍钴金属新材料协同创新中心”、“西北低碳城镇支撑技术协同创新中心”、“甘肃省有色金属先进加工技术军民融合协同创新中心”等科研

机构。

学校 1978 年开始招收硕士研究生，1981 年获批流体机械硕士点，是我国首批硕士学位授权高校。1998 年获批材料加工工程博士点，是甘肃省第一所具有工学博士学位授予权的高校。经过百年的建设与发展，学校基本建成了一流工科、坚实理科、特色文科，进入国内同类高校高水平大学行列。

## 二、学位授权与学科建设基本情况

兰州理工大学是我国首批学士、硕士学位授权高校，是甘肃省第一个获得工学博士学位授权和工学博士后科研流动站的高校。学校始终坚持学科建设的龙头地位，积极发挥学科建设在教学科研工作中的引领带动作用和在学科资源配置中的导向作用，持续实施红柳学科建设专项计划。目前，学校有各类在校研究生 7800 余人，研究生教育涵盖 9 个学科门类，已经形成了以工为主，理工结合，经、管、文、法、医、艺术、教育等学科协调发展的学科结构布局。

### （一）学位授权点分布及结构

截止 2022 年底，学校共有 5 个博士后科研流动站、6 个博士学位授权一级学科，25 个硕士学位授权一级学科，2 个一级未覆盖二级学科硕士学位授权点，16 个硕士专业学位类别。

依托国务院学位委员会发布的《研究生教育学科专业目录（2022 年）》新版专业学科目录，主动服务国家战略和经济社会发展需求，制定了“兰州理工大学学科及学位授权点“十四五”

发展规划”。同时，为进一步优化学科布局，根据国务院学位办、甘肃省学位办有关文件规定并结合我校实际，将艺术硕士专业学位授权点对应调整为设计硕士专业学位授权点。

## （二）学科建设情况

学校现有 20 个省级重点学科，4 个国防特色学科方向。“材料科学与工程学科”入选省属高校国家“一流学科”突破工程，“金属表面防护与延寿学科创新引智基地”入选“高等学校学科创新引智计划”。工程学、材料学、化学进入全球 ESI 排名前 1%。

根据国家和甘肃省双一流文件精神，结合学校实际，制定和形成了兰州理工大学红柳一流学科建设系列政策，强化一流学科内涵建设，打造高峰学科。实施红柳一流学科建设计划，依据红柳一流、红柳扶持两个学科层次，按照学科方向支持学科建设项目。通过重点建设，把握学科发展方向，厘清学科发展重点，实现学校部分优势特色学科的率先突破，打造高峰学科，进而带动优化整体学科发展。学校重点支持“材料科学与工程”等 9 个一级学科，“高端装备先进连接与再制造”等 9 个一流学科方向和“管理决策理论方法与应用”等 14 个扶持学科方向。整合全校资源，深入推进材料科学与工程甘肃省“国家一流学科突破工程”，推进与机械工程、动力工程及工程热物理、控制科学与工程、土木工程等学科的协同创新，建设特色优势交叉学科方向群。

抢抓机遇，在前期“十四五”教育强国推进工程中央专项资金“兰州理工大学一流教学科研实验平台建设”项目的基础之上，结合国家中长期贷款改善办学条件设施设备申报专项，组织制定“兰

州理工大学中长期贷款改善办学条件设施设备申报专项计划方案”，统筹建设一流学科、博士和硕士学位点，整体推进学校学科建设水平与内涵发展，最终形成合计设备数量 567 台（套）、预算逾 2 亿元、包含 11 个建设子项的中长期贷款建设项目。

### 三、研究生招生与毕业情况

#### （一）研究生招生基本情况

##### 1. 博士研究生招生情况

2022 年博士研究生报名 198 人，录取 119 人。其中国际产学研用联合培养专项计划 15 人。招收的导师有 103 人，占学校博导总数的 53%。录取的 119 人中，申请考核 53 人、硕博连读 28 人、公开招考 35 人、直博生 3 人。博士研究生分专业招生情况如表 3-1 所示。

表 3-1. 2022 年博士研究生分专业招生情况

学 院	专业代码	录取专业	招生人数
材料学院	0805	材料科学与工程	30
石化学院	0817	化学工程与技术	10
	0807	动力工程及工程热物理	4
电信学院	0811	控制科学与工程	13
土木学院	0814	土木工程	23
机电学院	0802	机械工程	14
能动学院	0807	动力工程及工程热物理	14
	0802	机械工程	5
计通学院	0802J2	制造业信息化系统	6
合 计			119

## 2. 硕士研究生招生情况

通过线上线下的招生宣传活动，加大校院两级管理招生宣传力度，2022年硕士研究生一志愿报考6600人，与上年度相比增幅为54%。硕士研究生招生2637人，比上年度增加166人，增幅为6.7%，其中国际产学研用联合培养专项计划30人，大学生士兵专项计划8人。按照培养类型分，学术型1025人，占招生总数的39%；专业型1612人，占招生总数的61%；其中全日制专业学位1342人，非全日制专业学位270人。

非全日制专业学位中机电学院工程管理专业30人，经管学院工商管理（MBA）专业214人，生命学院生物与医药专业26人。硕士研究生分专业招生情况如表3-2所示。

表3-2 2022年硕士研究生分专业招生情况

学 院	专业代码	专业名称	学位类别	小计	合计
材料学院	0805	材料科学与工程	学硕	157	331
	0806	冶金工程	学硕	4	
	0856	材料与化工	专硕	170	
石化学院	0807	动力工程及工程热物理	学硕	16	207
	0817	化学工程与技术	学硕	48	
	0830	环境科学与工程	学硕	14	
	0837	安全科学与工程	学硕	9	
	0856	材料与化工	专硕	60	
	0857	资源与环境	专硕	28	
	0858	能源动力	专硕	32	
电信学院	0808	电气工程	学硕	29	253
	0809	电子科学与技术	学硕	8	
	0811	控制科学与工程	学硕	43	
	0854	电子信息	专硕	103	
	0858	能源动力	专硕	70	

土木学院	0814	土木工程	学硕	104	285
	0816	测绘科学与技术	学硕	5	
	0851	建筑学	专硕	10	
	0859	土木水利	专硕	166	
机电学院	0802	机械工程	学硕	88	254
	0855	机械	专硕	111	
	0856	材料与化工	专硕	5	
	1256	工程管理	专硕	50	
能动学院	0802	机械工程	学硕	31	246
	0807	动力工程及工程热物理	学硕	57	
	0815	水利工程	学硕	17	
	0858	能源动力	专硕	116	
	0859	水利工程	专硕	25	
经管学院	1201	管理科学与工程	学硕	36	54
	1202	工商管理	学硕	18	
理学院	0701	数学	学硕	34	85
	0702	物理学	学硕	29	
	0801	力学	学硕	18	
	0809	电子科学与技术	学硕	4	
计通学院	0810	信息与通信工程	学硕	14	224
	0812	计算机科学与技术	学硕	53	
	0854	电子信息	专硕	157	
生命学院	0836	生物工程	学硕	34	140
	0860	生物与医药	专硕	66	
	1055	药学	专硕	40	
马克思主义学院	0305	马克思主义理论	学硕	50	50
外国语学院	0502	外国语言文学	学硕	20	20
体育部	0403	体育学	学硕	16	16
设计学院	0802Z2	工业设计	学硕	1	129
	0813	建筑学	学硕	28	
	1305	设计学	学硕	19	

	1351	艺术	专硕	81	
法学院	0301	法学	学硕	21	65
	0351	法律	专硕	44	
MBA 教育中心	1253	会计硕士 (MPAcc)	专硕	44	278
	0254	国际商务硕士 (MIB)	专硕	20	
	1251	工商管理硕士 (MBA)	专硕	214	
合 计				2637	

## (二) 在读、毕业、学位授予情况

### 1、在读研究生情况

我校共有在读研究生 7808 人，其中博士研究生 520 人、硕士研究生 7288 人，硕士研究生中全日制 6543 人、非全日制 745 人。在读博士、硕士研究生情况如表 3-3 所示。

表 3-3 在读博士、硕士研究生情况

学院名称	博士	硕士			人数合计
	全日制	全日制	非全日制	合计	
材料学院	133	916		916	1049
石化学院	66	569		569	635
电信学院	59	702	9	711	770
土木学院	94	800	1	801	895
机电学院	54	624	90	714	768
能动学院	80	691		691	771
计通学院	34	632	1	633	667
经管学院		159		159	159
理学院		239		239	239
生命学院		319	26	345	345
马克思主义学院		136		136	136
外语学院		57		57	57

体育部		48		48	48
设计学院		377	2	379	379
法学院		103	3	106	106
MBA 教育中心		171	613	784	784
合计	520	6543	745	7288	7808

## 2、研究生毕业和学位授予情况

2022 年毕业研究生 1875 人，其中：非定向 1663 人，定向 212 人；博士研究生 60 人、硕士研究生 1815 人，硕士研究生中全日制 1554 人、非全日制 261 人。

2022 年授予研究生学位 1957 人（包括补授学位、单证人员），其中博士学位 61 人、硕士学位 1896 人，硕士中学术学位 778 人、专业学位 1118 人，授予来华留学研究生学位 13 人。2022 年研究生毕业和学位授予情况如表 3-4 所示。

表 3-4 2022 年研究生毕业和学位授予情况

学院	毕业人数（人）			学位授予人数（人）			来华留学生授予学位人数
	博士生	硕士生	合计	博士学位	硕士学位	合计	
材料学院	12	252	264	11	254	265	1
石化学院	11	154	165	11	160	171	
电信学院	9	141	150	9	167	176	1
土木学院	13	196	209	14	206	220	3
机电学院	3	164	167	3	178	181	2
能动学院	11	150	161	12	163	175	2
计通学院	1	121	122	1	124	125	
经管学院	—	36	36	—	40	40	4
理学院	—	69	69	—	70	70	
生命学院	—	64	64	—	64	64	
马克思主义学院	—	36	36	—	36	36	
外语学院	—	13	13	—	13	13	

体育部	—	14	14	—	14	14	
设计学院	—	86	86	—	88	88	
法学院	—	57	57	—	57	57	
MBA 教育中心	—	262	262	—	262	262	
合计	60	1815	1875	61	1896	1957	13

### (三) 研究生就业

#### 1、毕业研究生概况

我校 2022 届非定向毕业研究生 1663 人，其中博士研究生 35 人、硕士研究生 1628 人，男生 1072 人、女生 556 人，男女比例 2:1，来源于我国 22 个省、直辖市和自治区，生源地较多的省份为甘肃、陕西、山西、山东、河南等地。

#### 2. 就业质量分析

面对疫情和严峻的就业形势，学校高度重视，组织专家对毕业生进行教育和就业指导，国家也在大力帮扶企业复工复产，有序恢复经济发展，研究生的就业呈现出良好势头。截至 2023 年 2 月 1 日，2022 届博士毕业研究生的就业人数为 35 人，就业率为 100%；硕士毕业研究生的就业人数为 1513 人，其中动力工程及工程热物理等 9 个学科就业率为 100%，材料科学与工程等 12 个这科就业率均在 90%以上，最终就业率为 92.94%，就业率整体上比去年有所提升。

对于暂未就业的 115 名毕业生，学校学生就业服务中心将继续跟踪指导，为未就业研究生及时推荐岗位。

## 四、研究生培养资源与条件建设

### （一）研究生教育教学资源与条件

#### 1. 师资条件

学校现有教职工 2507 人，其中专任教师 1479 人，教授、副教授等高级以上职称教师 1097 人，现有博士研究生导师 196 人，硕士研究生导师 899 人（含博士研究生导师 169 人）。有双聘院士 3 人，入选“长江学者奖励计划”特聘教授 2 人、“百千万人才工程”国家级人选 3 人、教育部新世纪优秀人才 2 人、首批全国高校黄大年式教师团队 1 个，2019 年学校获全国教育系统先进集体。柔性引进国家级高层次人才 7 人，聘请 120 余名国内外知名专家学者担任客座教授。享受国务院政府特殊津贴专家 19 人，教育部高等学校专业教学指导委员会委员 8 人、省级教学名师 14 人。入选甘肃省领军人才 35 人、“飞天学者” 39 人。有中国焊接终身成就奖、全国优秀教师、全国先进工作者、全国师德标兵等国家级荣誉称号 12 人，有甘肃省五一劳动奖章、优秀专家、教学名师、师德标兵等荣誉称号 70 余人。

近几年，学校积极探索推行“一个重点学科一个全职高层次人才”的人才引进计划。李文生教授入选“国家百千万人才”计划，被授予“国家有突出贡献中青年专家”荣誉称号，并荣获“甘肃省优秀专家”荣誉称号，实现了我校国家级高层次人才队伍建设的又一重大突破。朱彦鹏教授获评“全省先进工作者”和“全省科技工作先进个人”荣誉称号，杜小泽教授、张云升教授入选省领军人才一层次人选，王国英、年福忠 2 位教授入选省领军人

才二层次人选。依据学科专业差异分类施策，尝试实行“一院一策”的优秀人才引进办法。结合疫情防控实际，打造“云引才”新模式，持续推进博士招聘工作。截止目前具有博士学位教师共779人，专任教师中博士学位教师占比达到52.67%。优秀人才的加入，为提高研究生培养水平奠定了良好基础。

## 2. 教学基础条件

学校大力加强办学基础条件建设，基本形成兰工坪校区“一轴六核七区”和彭家坪校区“一轴两带五区”的空间布局。两个校区占地2430亩，校舍建筑面积121万平方米。全力提升综合服务保障能力，办学基础条件持续改善。近年来学校持续加大对教学实验用房、教学实验仪器设备等保障条件的投入。在保持增量的前提下科学配置、统筹使用、优化管理、挖掘潜力、改造修缮，资产完好率与利用率显著提高，教学设施功能得到完善，有效保障了教学需要。教学行政用房474984.68平方米，教学科研及辅助用房453354.43平方米，满足我校研究生教育的各类需要。

## 3. 校园建设情况

学校现有兰工坪和彭家坪两个校区。根据两校区功能布局，学校统筹安排，近年来重点加大对彭家坪校区的建设投入力度，目前建有的教学楼、实验楼、工程训练中心、学生公寓及食堂、体育运动场馆、图书馆等配套设施，能够满足学生正常学习、生活需要。继机电工程学院教学实验楼2020年建成投入使用后，文理综合教学楼于2021年上半年投入使用。同时，学校全面修缮了兰工坪校区2号、6号、13号学生公寓楼及3号楼，整修了学生15号公寓，为学生提供了更好的生活学习条件。另外，位于彭家

坪校区旁边的原兰州理工大学技术工程学院整体搬迁腾出的 13 万平方米左右的基础设施（包括教学楼、实验室、体育场馆、学生生活设施等）全部划归学校使用。目前电气工程与信息工程学院、计算机与通信学院全部搬迁到位，大大提高了学生学习生活保障能力。

学校现有各类教室 490 间、座位数近 48000 个，其中多媒体教室 338 间、语音室及计算机室 28 间，智慧教室 13 间。通过制定《教室使用管理办法》《教室借用管理规定暂行办法》《教学保障信息反馈表》等管理制度，不断优化教室使用管理，提高各类理论教学场所的使用效率。

#### 4. 校园网及图书文献资源情况

学校校园网铺设主干光缆 50 余千米，两校区骨干网实现万兆环网互联；校园网部署各类交换机千余台，联网机器超过 1.5 万多台，实现了全校楼宇网络全连接；校园网主干带宽约 80G，出口带宽 15.1G，终端接入点 1.6 万余个，注册用户 3 万多户。

学校两校区各建有 1 座图书馆，总建筑面积 5.68 万平方米，其中西校区图书馆建筑面积 4.5 万平方米；各学院均建有专业图书资料室。图书馆现馆藏纸质图书 251 万余册，生均纸质图书 74.72 册；馆藏电子图书 134.46 万册。图书馆加入了 CALIS、NSTL、CASHL17 等文献资源共享联盟，建立了全方位、深层次文献信息服务体系，是甘肃省科技文献资源共享平台的主要成员馆。两校区图书馆采用 RFID 智能图书馆管理系统等统一管理和服，在支撑人才培养和科学研究中发挥作用。

#### 5. 体育文化场馆

运动场馆总面积为 100489.33 平方米,主要包括体育馆 1 座、综合训练馆 1 座、形体训练室 1 间、标准 400 米田径场(足球场) 3 个,另有篮球、排球、网球、乒乓球等体育教学场地 11 个。兰工坪校区和彭家坪校区大学生活动中心建筑面积分别为 6412 平方米、1071 平方米。2020 年 9 月,学校彭家坪校区新的大学生活动中心顺利开工建设,规划建筑面积 3 万余平方米。

## 6. 学生生活设施

学校两个校区建有学生食堂 11 个,面积 2 万多平方米;学生宿舍 5400 多间,面积近 24 万平方米;后勤公司有 10 多辆专用通勤车定点往返两个校区,负责保障师生往返两校区的学习和生活。

## (二) 导师队伍规模及建设

### 1. 导师队伍规模及结构

全校现有博士研究生导师 196 人(含校外兼职博导 30 人),硕士研究生导师 899 人(含校外兼职硕导 57 人、博士硕士研究生导师 169 人),博士、硕士研究生导师队伍结构情况见表 4-1 和表 4-2。

表 4-1 博士研究生导师队伍结构情况

学院	博 导 数	兼 职 博 导 数	年龄结构				职称结构		学位结构		
			40 岁 以下	40- 49 岁	50- 59 岁	60 岁 及以 上	正 高 级	副 高 级	博 士 学 位	硕 士 学 位	学 士 学 位
材料学院	46	1	2	14	21	9	46		42	4	
石化学院	25	2		10	11	4	24	1	22	2	1
电信学院	28	5		9	13	6	27	1	22	4	2
土木学院	31	8	2	14	10	5	31		28	2	1

机电学院	21	2		10	7	4	18	3	19	2	
能动学院	33	10	2	17	7	7	28	5	28	4	1
计通学院	12	2	1	4	7		12		12		

表 4-2 硕士研究生导师队伍结构情况

学院	硕 导 数	兼 职 硕 导 数	年龄结构				职称结构			学位结构		
			40 岁 以 下	40- 49 岁	50- 59 岁	60 岁 及 以 上	正 高 级	副 高 级	中 级	博 士 学 位	硕 士 学 位	学 士 学 位 或 大 学 本 科 学 历
材料学院	117		31	36	38	12	55	49	13	104	12	1
石化学院	102	3	29	37	31	5	32	49	21	81	16	5
电信学院	70	1	14	26	22	8	38	27	5	47	14	9
土木学院	137	22	44	52	31	10	52	65	20	97	25	15
机电学院	83	3	19	22	30	12	37	37	9	57	17	9
能动学院	84	7	31	30	14	9	29	34	21	67	11	6
计通学院	49	4	12	20	15	2	17	29	3	31	15	3
经管学院	52	1	8	19	24	1	18	31	3	18	28	6
理学院	50		15	22	10	3	12	32	6	40	10	
生命学院	46	6	12	18	13	3	9	29	8	36	5	5
马克思主义 学院	20		2	5	11	2	10	9	1	6	11	3
外语学院	13		3	2	7	1	3	8	2	4	7	2
体育部	12	4	1	2	8	1	7	5		4	5	3
设计学院	44	6	6	27	8	3	7	31	6	14	21	9
法学院	16		2	6	8		5	10	1	6	7	3

## 2. 导师选拔与培训情况

(1) 学校继续开展导师分类遴选，新增博导 28 人、学术学位硕导 100 人、专业学位硕导 36 人。

(2) 加强导师队伍培训，学校利用暑期组织 1 期全员线上培

训、秋季学期组织 1 期新导师线上培训。

### 3. 师德师风建设情况

树立为人师表典范，引领导师队伍整体水平提高，评选出省级优秀导师团队杜永峰教授领衔的土木工程结构抗震减震与监测团队，省级优秀导师石化学院李安教授和土木学院周凤玺教授。

## (三) 研究生科学研究

### 1. 优博培育计划

为鼓励博士生潜心学术研究，勇攀科学高峰，开拓学术前沿，开展具有重大理论意义或工程应用价值的科研工作，在上年度基础上，继续实施优博培育计划，2022 年新入选 5 人，每位入选者资助研究经费 3 万元/年，增加个人奖学金 3000 元/月，目前在培优博 12 人。优博培育计划在培名单见表 4-3。

表 4-3 优博培育计划在培名单

姓名	一级学科	专业	导师
许佳玉	材料科学与工程	材料学	丁雨田
彭玮	土木工程	结构工程	何天虎
周田水	材料科学与工程	材料加工工程	刘德学
王鹏	动力工程及工程热物理	化工过程技术与系统工程	李世友
常勇	控制科学与工程	控制理论与控制工程	包广清
顾秉栋	土木工程	结构工程	何天虎
张朋成	机械工程	机械制造及其自动化	彭斌

### 2. 研究生科研探索项目

为培养研究生的创新意识和创新能力，面向二、三年级研究生设立科研探索项目。2022 年，立项建设研究生科研探索项目 15 项，资助金额 1 万元/项，建设期 1 年。对上年度立项建设的 15

项目进行了结题验收，全部项目均通过了验收，建设成效显著。2022 年度研究生科研探索项目统计如表 4-4 所示。

表 4-4 2022 年度研究生科研探索项目统计

序号	学生姓名	项目导师	项目名称
1	包源海	徐惠	无金属氧化还原超级电容器
2	常吉祥	马高生	风沙环境下风力机气动性能及近尾流结构的实验研究
3	杨彬晖	石玗	LNG 储罐内罐立缝智能化焊接技术应用研究
4	陈朝丽	杨华	CoFe204/BaTiO3 磁分离型冷热温度交替驱动下热释电催化剂的合成与 COMSOL 模拟仿真
5	蒋海涛	张伟政	柔性箔片气膜密封热动力学机制及其试验研究
6	陈晓通	卢学峰	梯度纳米结构镍基三元合金变形机制的模拟研究
7	黄耀邦	殷占忠	基于 PZT 材料的钢结构螺栓失效监测研究
8	魏凤旗	陈辉	多集群目标跟踪中的传感器控制方法研究
9	王玉华	李二超	基于卡尔曼滤波算法的移动机器人动态实时轨迹追踪预测研究
10	钱一诺	年福忠	互联网用户激励、竞争与合作特征分析与研究
11	袁院院	卢学峰	基于机器学习的石墨烯基异质结材料的筛选与预测研究
12	王晴	穆永强	乡村振兴实践中“非遗”生产性保护的法规制研究
13	张慧	赵付青	重大传染病疫情下的应急医疗物资调度研究
14	李生强	王文达	震损后双钢管混凝土柱耐火性能研究
15	洪国英	王雪梅	天然姜黄色素的封装性能调控和染色行为研究

### 3. 甘肃省优秀研究生“创新之星”项目

组织研究生申报 2022 年度甘肃省优秀研究生“创新之星”项目，获批立项 125 项，其中：博士研究生“创新之星”项目 40 项，资助金额 0.8 万元/项；硕士研究生“创新之星”项目 85 项，资助金额 0.5 万元/项。2022 年甘肃省优秀研究生“创新之星”项目如表 4-5 所示。

表 4-5 2022 年甘肃省优秀研究生“创新之星”项目

序号	项目名称	主持人	团队成员姓名	研究生层	指导教师姓名
----	------	-----	--------	------	--------

				次	
1	高性能超细晶/纳米晶镁合金制备与变形机制研究	周田水	张全发、郭菲菲、李倩倩、张国锋	博士	刘德学
2	镍基合金焊接/增材制造过程中裂纹的评价和形成机理	董万龙	周鑫、余磊	博士	乔及森
3	金属熔滴/基板撞击行为研究	吴保磊	王锡武山、孙建新、李斌斌、王明康	博士	俞伟元
4	热等静压 Ni-Cr-B-Si 合金及扩散连接界面断裂机理研究	余磊	周鑫、董万龙、乔丽学、麻相龙	博士	曹睿
5	生物医用 Ti-Zr-Nb 系中熵合金的组织及性能研究	胡世文	赵宁、李涛军、苏振乾	博士	刘德学
6	复合板制造以及疲劳断裂行为研究	周鑫	孙冠泽、窦贵山、程虹蓓	博士	曹睿
7	基于高速激光增材组织调控增强熔盐堆材料的抗腐蚀能力	张文著	丁彬、代悦、杨彬晖	博士	石玢
8	固态锂硫电池正极材料筛选与	赵青山	魏承东、李洲	博士	汤富领
9	医用可降解镁合金吻合钉制备及研究	张鸿飞	李瑞民、沈悦、雷健	博士	丁雨田
10	无穿梭效应高性能锂硫电池中含硫有机聚合物材料制备与研究	邹荣	康小雅、徐志强、牛晨涛	博士	冉奋
11	Al-Fe-Ni-Ti 变质 Al-Si 合金强化性能	张宇	张岩、马晓东	硕士	兰晔峰
12	铝基相变储热材料的制备与工业应用	马晓东	张岩、张宇	硕士	李庆林
13	AlCrFeNiCu 系高熵合金的高温氧化行为研究	卢煜	侯少杰、张强	硕士	李春燕
14	激光熔覆制备防腐耐磨 Fe 基非晶涂层及性能研究	翟建树	侯少杰、张强	硕士	李春燕
15	带载粉约束电爆制 FeCoCrNiMnx	闫维亮	周毅、汤国玺	硕士	朱亮
16	M390 刀具钢力学性能演变机理的研究	庞亚龙	刘一博、席特、王恒霖	硕士	陈剑虹
17	ZnO/GaTe 异质结电子和光催化性能的模拟研究	李玲霞	张永香、郜清、陈晓通	硕士	卢学峰
18	Al <sub>2</sub> .5Cu <sub>0.5</sub> Ti 中间合金对 Al-7Si 合金微观组织及力学性能的影响	张岩	马晓东、张宇	硕士	兰晔峰
19	钙钛矿基低浓度丙酮气敏材料的制备及气敏机制研究	陈昭宇	徐苏、崔旗	硕士	姜丽丽
20	Ca 元素对可降解 Zn-1Mg 合金微观组，力学性能和腐蚀性能的影响	魏敏	赵志鑫、乔朝勃	硕士	李庆林
21	铜基活性钎料在 Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> 表面的润湿行为及界面结构	王乐	刘禄、谭开慧	硕士	林巧力
22	壳状空心阿基米德纳米立方块 ZnSn(OH) <sub>6</sub> 的制备及其光催化性能	郭勃勃	鲁娜、张晶	硕士	顾玉芬
23	不同活性剂对 TIG 焊电弧熔池热物理行为的影响	代悦	丁彬、张文著、王嘉昕	硕士	顾玉芬、李春凯
24	Inconel617 合金板材高温微观组织调控与性能研究	俞丽丹	衡亚博	硕士	贾智

25	基于变径基圆渐开线的新型涡旋压缩机的构建及研究	张朋成	张朋成、巩楷刚、刘慧鑫、冯硕	博士	彭斌
26	含有群故障的轴承-转子系统多源振动响应机理研究	刘耀峰	刘耀峰、杨军宝、王誉博、罗伟、刘斌	博士	剡昌锋
27	面向风电叶片疲劳试验系统的复合激振理论与方法研究	马辉东	芦玉琴、徐嘉亮、彭杰、张佳利	博士	安宗文
28	面向多域系统的数控机床意象形态博弈演化研究	邱凯	杨文瑾、白睿昇、王逸彤、彭正杰	博士	苏建宁
29	滚动轴承早期故障诊断及健康状态监测方法研究	陈光亿	陈光亿、孟佳东、王慧滨、王江、赵一楠	硕士	剡昌锋
30	风电叶片双轴加载疲劳实验载荷匹配方法研究	韩美琪	韩美琪、孙志文、程飞飞、李德旺	硕士	安宗文
31	基于纺织品染色的多孔材料 ZIF-8 包覆色料的研究及应用	易帆	易帆、洪国英	硕士	王雪梅
32	基于冲击减振的二维半主动振动控制器的设计与建模研究	钱峰	李家宁、师杰	硕士	张来喜
33	旋转机械智能信息管理系统开发研究	邢自扬	刘强、杨泽本、赵楠、周宏飞	硕士	赵荣珍
34	轨道车辆主轴的疲劳可靠性寿命预估模型研究	冉勇	冉勇、薛文卓、赵成、资绒、华飞龙	硕士	刘俭辉
35	面向电解铝区域协同的跨企业配铝调度系	杨慧	唐宁、王睿、于浩、安心怡	硕士	李建华
36	柔性科赫差测量涡流传感器	曹政	李朝飞、张帅帅	硕士	靳伍银、陈国龙
37	镍基高温合金微观切削的表层损伤研究	伊廷华	伊廷华、李祥、赵国星、蒋海元	硕士	谢黎明、靳岚
38	锂离子电池废旧电解液的高值化利用研究	王洁	宋林虎、东红、王鹏、孙金龙	博士	李世友
39	高性能多孔硅碳负极材料的制备及电化学性能研究	东红	王洁、王鹏、丁浩、张晶晶	博士	李世友
40	化学镀法构建高效钴基合金复合电极及析氢性能研究	张亚娟	张亚娟、马圣越、包源海	博士	徐惠
41	离子热合成生物质甘油氢解制1,3-丙二醇的铂基催化剂及其性能研究	张琪	方伟国、田涛、李延伟、孟文亮	博士	李贵贤
42	浮动式弹性箔片气膜密封特性研究	徐洁	严如奇、蒋海涛、刘柱	博士	俞树荣
43	大气 ROS 自由基原位捕集膜制备与测量研究	李昕	李昕	博士	王国英
44	直接甲醇燃料电池催化剂的构筑及多元化应用	李艳如	李艳如、牛丽、朱瑞、常莹、彭雪杰	博士	赵新红
45	追光集成式太阳能半导体制冷箱	马晓勇	吴宗礼、史超帆、米茂渊、席蓉	博士	陈叔平
46	基于三聚氰胺柔性电极的制备及其电化学性能研究	任重	张明鉴、武丽丽、王丕涛、高可天	硕士	张建强
47	高浓度电解液抗氧化界面的构建	张晶晶	孙金龙、王洁、东红、徐菲	硕士	崔孝玲
48	单晶镍钴铝酸锂正极材料的制备	周心安	周心安、文淑湘、丁浩、高灿坤	硕士	张飞龙

49	高性能吸波复合材料	张靛	李聪聪、练青、王璐瑶	硕士	冯辉霞
50	改性生物炭对铬离子的去除效果研究	吴杰	吴杰、熊青月、赵明升	硕士	韩志勇
51	不同惰性粉体抑制玉米淀粉的燃爆特性	李雷	赵海章、马吉昊、田晓宇	硕士	梁瑞
52	共轭微孔聚合物基多孔碳材料制备及其 ORR 电化学性能研究	周佩蕾	周佩蕾、杨丽娟、叶星云、田卓越	硕士	孙寒雪
53	基于隐性生长的可持续活性污泥雨水处理研究	唐乾军	唐乾军、李福强、辛华秀、雷免涛	硕士	孔秀琴
54	Fe/Co/N 共掺杂碳材料电极在微生物燃料电池中的应用研究	徐毓敏	裴维娜、魏茜、郭梦晗	硕士	赵霞
55	错齿相位法降低并联泵流量脉动的试验研究	展鹏	张建军、杨丹丹、冯整顺、魏晋华	博士	魏列江、强彦
56	基于湍流度的风电场布局优化方法研究	胡渊	郭涛、郭兴铎、董彦斌、马玉龙	博士	李仁年、李德顺
57	基于代理模型的旋流排沙渠道体型优化	高欢	汪超群、刘一安、马康宁	硕士	南军虎
58	双风轮风力机气动优化设计	刘磊磊	李志渊、吴朝贵、刘锦婷	硕士	李德顺
59	基于管道式 savonius 水力透平的智能监测系统	武赞秀	张兴杰、刘强、杨浩	硕士	王晓晖
60	风力机阻沙促沉作用的试验研究	刘念爽	林伟杰、常吉祥、霍春玉	硕士	李德顺、马高生
61	疏水性光伏组件的清灰调控研究与清洁装备设计	刘畅	俞凯、张瑞、刘春阳、徐宝睿	硕士	张东
62	装配式 CFST 组合框架防倒塌研究	郑龙	郑龙、毛文婧、纪孙航、范家浩	博士	王文达
63	考虑土体抗剪强度发挥过程的锚杆受力与位移研究	房光文	房光文、杜晓涛、吕玉宝、张志琦	博士	朱彦鹏
64	考虑尺寸相关效应微/纳谐振器件的热弹阻尼问题研究	顾秉栋	顾秉栋、彭玮、赵国斌、张永杰、金乘慧	博士	何天虎
65	钢管混凝土组合构件在火灾下（后）的抗撞击性能研究	纪孙航	纪孙航、张雨、郑龙、范家浩、陈旺	博士	王文达
66	热锚管框架支护冻土边坡地震动力分析及振动台试验研究	吴晓磊	吴晓磊、连博、颜永斌、任新	博士	董建华
67	湿陷性黄土高填方边坡变形及破坏机理研究	赵壮福	赵壮福、滕振银、吴林平、王浩	博士	朱彦鹏
68	生活垃圾焚烧尾渣制备机制骨料混凝土关键技术研究	尚明刚	尚明刚、王金盆、王将华、孟祥辉	博士	张云升、乔宏霞
69	多层框架结构 Pushover 试验电控加载装置研发及试验方法研究	冯大哲	冯大哲、刘岸飞、朱有涛、陈程悦	博士	殷占忠
70	“主动耗能”式泥石流防治结构研究	吕宝宏	朱浩、张晓斌、刘建设	硕士	王永胜
71	污泥基生物炭耦合超声-壳聚糖强化污泥脱水性能的研究	杨兴峰	李旬、徐卫鑫、朱立帆	硕士	杨亚红

72	硫酸盐渍土盐冻胀变形规律研究	赵文沧	赵文沧、刘志义、周志雄、王立业、刘佳	硕士	周凤玺
73	基于空沟-波阻板联合屏障的移动荷载振动控制	刘佳	牟占霖、张雅森、赵文沧、周志雄	硕士	周凤玺
74	岩质路堑液态二氧化碳相变爆破试验及工程应用研究	刘华东	张尚龙、刘华东、陈俭超、张万林	硕士	程选生
75	干湿循环作用下河西走廊地区盐渍土破坏机理与改良研究	杨熙	杨熙、刘斌、雷雨涛、和远浩	硕士	李萍、王英
76	车桥耦合作用下钢-混组合桥疲劳性能及振动控制的研究	和远浩	和远浩、杨熙、叶苏、章建成	硕士	李喜梅
77	钢制澄清池的地震动响应及其应用研究	张万林	祁磊、张尚龙、张万林、陈俭超、夏培炎	硕士	程选生
78	带可活动高强拉杆防屈曲组合支撑体系的抗震性能研究	延路瑶	延路瑶、陈程悦、王照辉、刘星晨	硕士	殷占忠
79	双钢管混凝土构件轴压性能研究	李校孝	张丽丽、牟飞、陈旺、魏然	硕士	史艳莉
80	可监测的再生混凝土 PEC 柱力学性能研究	刘星晨	刘星晨、王照辉、朱有涛	硕士	周锟
81	基于数据驱动的间歇过程故障检测	姚红娟	牟森、刘凯、张研、梁浩鹏	博士	李炜
82	膜污染预测与控制关键技术研究	石耀科	张琪、巩彬、张彤、令国壁	博士	王志文
83	基于文本挖掘的高铁车载设备故障诊断与预测方法研究	魏伟	刘凯、罗维兰	博士	赵小强
84	基于注意力机制的图像超分辨率重建算法研究	宋昭漾	常启慧、程伟、王泽	博士	赵小强
85	基于车联网的新型无帧时隙 ALOHA 随机接入协议研究	杨飒	武三姓、梁文武、杨茜、李宏利	博士	黎锁平
86	马铃薯脱毒苗激光茎识别算法及其切割装置研究	史长宏	李志俊、张志强、魏子丰、王星琨	博士	刘微容
87	双层协调下移动机器人路径规划研究	魏立森	毛玉燕、高振磊、王玉华、孙嘉伟	硕士	李二超
88	焊剂片约束弧焊控制系统研究	杨永吉	孟程、王江贤	硕士	张爱华
89	甘肃公路交通运维智慧监测关键技术研究及应用	张斌	张彤、张琦、张瑞琦、梁彩虹	硕士	王志文
90	基于改进 A* 算法和改进动态窗口法的避障算法的研究	齐款款	康皓、程艳丽、王梦圆	硕士	李二超
91	面向 CPSS 的园区微电网系统协调控制方法研究	丁安邦	王刚	硕士	吴丽珍
92	智能微网的分布式控制系统分析及综合	马婧	贾文、刘佳利	硕士	冯宜伟
93	基于源网荷储一体化的智能微网能源管理系统	刘斌	刘顺民、马宗	硕士	冯宜伟
94	基于深度神经网络的对抗攻击防御方法研究	常有康	常有康、王伟杰、郭岚、陈志文、王昇龙	博士	赵宏
95	基于元学习的小样本说话人识别研究	王伟杰	常有康、游豪杰、郭岚、郑厚泽	博士	赵宏
96	分布式绿色指标下有色冶金调度模型及优化方法研究	包海著	包海著、狄士璐、周刚、朱波	硕士	赵付青

97	能源转型政策下天然气资源的调度问题	胡晓彤	胡晓彤、刘欢、王振宇	硕士	赵付青
98	基于多智能体强化学习的车路协同研究	黄黛麟	黄黛麟、李近瑜、邵紫璇	硕士	曹洁
99	基于 CapsNet-GRU 的短时交通流预测技术研究	陶冶	陶冶、张冠男、余光杰、郝俊、苏晋	硕士	张玺君
100	基于强化学习实现自动故障诊断模型结构搜索的研究	马佳林	马佳林、李近瑜、邵紫璇、曹建军、韩金玉	硕士	曹洁
101	兰州市营商环境优化发展研究	边媛媛	丁亚楠、周兆莹	硕士	魏琦
102	人力资源管理系统驱动企业突破式创新的复杂机理研究	张淑敏	高峻、高笑言、刘新宇、刘韵州	硕士	马亮
103	组态视角下数字化创新驱动机制研究	夏月	游肖迪、焦洋、夏青	硕士	李亚兵
104	基于微服务和中台理念的财务共享管理平台设计	田文中	李浩、行少栋、高雪冰	硕士	冯文芳
105	基于微气候的陇东地区中小学外部空间环境舒适度研究	朱明轩	张子郁、唐莹	硕士	王国荣
106	西府“挂虎”造型艺术研究与创新设计	侯文媛	侯文媛、李若婵、张佳新、崔玉洁	硕士	朱守会
107	基于设计主体认知匹配的产品形态演化研究	王世杰	刘世锋、李伟星、王帆、王洪倩	硕士	张书涛
108	“新敦煌美学”产品隐喻设计方法研究	玉雪婷	曹舟凡、王伟洁、黄彦博	硕士	景楠
109	基于符号学的裕固族服饰图案再生设计研究	魏优	沈浩昊	硕士	李丽
110	天水伏羲文化多感官互动装置设计	范子洁	范子洁、苏启宽、杨雯迪	硕士	景楠、包艳
111	自然语义驱动的产品形态创新设计研究	李菁楠	曹绘绘、王逸彤、彭正杰、陶宇琴	硕士	苏建宁
112	敦煌壁画中舆轿造型艺术及其传承研究	李若婵	李若婵、侯文媛、张佳新、崔玉洁	硕士	朱守会
113	甜菜 BvSnRK2 克隆、表达及功能验证	刘子茜	朱雅欣、康红霞、张桐、谢玲玲	硕士	伍国强
114	生化预处理改善甜高粱渣酶解糖化产乙醇性能的研究	王莉	卢娜娜、邢雪晔、赵艺、丁闻浩	硕士	任海伟
115	微晶纤维素基苯乳酸抗菌膜的制备及其在百合保鲜中的应用	邢雪晔	卢娜娜、王莉、丁闻浩、郭晓东	硕士	任海伟
116	多孔 FGM 结构及其尺度效应下的振动和屈曲特性	王伟斌	席鹏飞、杨文秀、马铃权、郑文达	硕士	滕兆春
117	二维蝴蝶结阵列的气液体表面等离子体折射率传感研究	朱剑凯	贾天旭、张健、任雅倩	硕士	王向贤
118	加权网络上鸟类-槲寄生系统的空时动态	王俭	董今、杨瑞瑞	硕士	王杰
119	g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> /CoMn <sub>2</sub> O <sub>4</sub> 复合材料的超级电容器性能研究	卢强	李超、李羚、马金环	硕士	魏智强
120	CR-NOMA 网络自适应中继选择策略及其性能分析	梁文武	李宏利、杨茜、杨飒	硕士	黎锁平

121	《诗经·小雅》译本对比的文化解读	宁小雨	韩舒婷、薛富丽	硕士	张世蓉
122	后疫情时代甘肃省突发公共事件应急管理研究	王倩	张甜甜、李佳欣、白双航	硕士	饶旭鹏
123	十四五时期我国新型社会保险共享机制构建研究	靳彤彤	段奇奇、温敏、史浩钺	硕士	白小平
124	高等学校教育惩戒权的法律规制研究	王静	朱恒义、韩宜晓、张玉珍	硕士	原新利
125	黄河流域生态保护的司法协调机制研究	崔雅丽	付秋池、田鹤翔、杨雪	硕士	吕志祥

#### 4. 甘肃省优秀博士生项目

随着博士生招生规模和招生质量的稳步提升，培养质量也有了大幅提升。2022年，获立项资助甘肃省优秀博士生项目16项，资助金额4万元/项。2022年甘肃省优秀博士生项目立项名单如表4-6所示。

表4-6 2022年甘肃省优秀博士生项目立项名单

序号	项目名称	负责人	学院
1	轴承-转子系统多源振动响应研究	刘耀峰	机电学院
2	湍流与风力机翼型及叶片的动态交互作用机理研究	郭兴铎	能动学院
3	高转速内啮合齿轮泵的吸油特性及摩擦副减磨技术研究	孙飞	能动学院
4	选区激光熔化成形 Incoen1738 合金成分优化设计与组织性能调控	许佳玉	材料学院
5	新型带 SMA 和组装碟簧的自复位耗能装置研发及其在钢框架-支撑结构中抗震性能的应用研究	冯大哲	土木学院
6	织变-一新型无油涡旋压缩机的研究与开发	张朋成	机电学院
7	旋涡泵内复杂旋涡结构的动态演化规律及能量转换机理研究	杨伟峰	能动学院
8	黄土地区地震液化滑坡防控及动力反应分析	杨博	土木学院
9	计及各向异性效应的十字型复合材料试样结构优化研究	马辉东	机电学院
10	实际工况下 GTAW 熔池熔透检测与控制关键技术研究	王文楷	材料学院
11	质子酸掺杂态含硫聚合物抑制锂硫电池多硫化物穿梭的机制研究	邹荣	材料学院
12	计及共享储能的微能源网多目标优化运行研究	周勃	电信学院
13	极限尺寸多晶金属晶界分解及热稳定性的原子尺度模拟研究	杨丹	材料学院

14	自集风框架通风锚管支护冻土边坡的工作机理及试验研究	连博	土木学院
15	Inconel625 镍基高温合金挤压过程中宏微观界面调控	汪彦江	材料学院
16	高温铝液/固体界面黏附机理研究	吕鑫	机电学院

## 五、研究生培养与管理情况

### （一）研究生线上教学与课程建设

#### 1. 疫情防控下的在线课程教学

受疫情影响，2022年春季和秋季学期分别开展了研究生线上教学工作，共涉及各类研究生课程832门次。根据疫情发展态势，学校紧急启动研究生课程线上教学工作，安排部署各学院（部）按时按点启动线上教学工作，确保做到进度不误、内容不减、标准不降、线上线下同质等效。

##### （1）线上课程实施方案

任课教师可根据课程教学内容和特点，在以下二方案中选择适合自己课程的一种或多种方式，进行教学工作。

方案1：鼓励任课教师采用直播课堂的授课方式，开展线上直播教学。任课教师在课表原定的时间，可使用腾讯会议、腾讯课堂、钉钉、SPOC等教学平台和工具软件，开展线上直播教学。任课教师收集整理教学参考资料，规划建设课程线上资源。通过学校SPOC或微信公众平台、QQ群等提前上传课程大纲、教学进度安排、PPT讲稿、教学视频等教学资料，按教学进度下发给学生、布置作业，引导学生线下自学、完成作业，师生共同线上讨论答疑。

方案2：开课学院（部）统一指导，科学合理使用优质在线

开放课程进行辅助教学。各教学基层组织可根据实际情况自主选择中国大学 MOOC、智慧树网、好大学在线、学堂在线等平台上的优质线上课程资源，组织学生开展任务驱动式自主学习，任课教师加强线上答疑辅导和过程监管或引用优质线上课程资源创建 SPOC 课程，开展同步 SPOC 或异步 SPOC 教学。

## (2) 线上教学质量监控

为加强研究生线上课程教学质量监控，由研究生院、各院(部)、高教所组成联合工作组，对线上课程实施情况进行贯彻式督查。各学院(部)组织专家对研究生线上教学进行自查，同时，27 名校级研究生督导专家上线听课，每人听课 4 次，从任课老师选用的授课平台、课程资源、授课方式、教学任务和学习要求、师生线上课堂纪律、考勤、互动交流、答疑辅导等对研究生线上教学情况进行全方位立体式督导检查。

## 2. 研究生精品课程建设

为建设优质研究生课程、创新教学方法和手段、建设高水平授课队伍、提升研究生学习成效，自 2018 年开始，设立了研究生精品课程建设项目，每门课程建设期为 3 年，资助经费 10 万元，已累计投入建设经费 320 万元，迄今建设研究生精品课程 32 门，目前立项在建的研究生精品课程 16 门。研究生精品课程建设项目如表 5-1 所示。

表 5-1 研究生精品课程建设项目

序号	课程名称	课程代码	学时	课程负责人	建设年	备注
1	随机过程	M101002	48	黎锁平	2018	结项
2	机械振动理论	M041002	48	李有堂	2018	结项
3	流体系统微机控制	M061019	48	魏列江	2018	结项
4	高等物理化学	M051022	48	徐惠	2018	结项

5	材料热力学与动力	M031009	32	杜雪岩	2018	结项
6	现代管理理论	M111011	40	安世民	2018	结项
7	现代电力系统分析	M071006	32	张明光	2018	结项
8	算法设计与分析	M081031	48	卢鹏丽	2018	结项
9	数值分析	M101020	48	杨帆	2019	结项
10	矩阵理论	M101033	48	田振际	2019	结项
11	数理统计	M101023	48	夏亚峰	2019	结项
12	线性系统理论	M071001	48	王志文	2019	结项
13	弹塑性力学	M091021	56	胡燕妮	2019	结项
14	中级微观经济学	M111010	40	魏琦	2019	结项
15	现代数字信号处理	M081034	48	何继爱	2019	结项
16	数据库理论与技术	M081005	32	王燕	2019	结项
17	现代无线通信系统	M082044	32	薛建彬	2020	在建
18	应用泛函分析	M101034	48	石启宏	2020	在建
19	第一外国语(1、2)	M021031	128	韩立俊	2020	在建
20	现代数字信号处理	M071008	32	黄玲	2020	在建
21	数学物理方程	M101005	48	王杰	2020	在建
22	计算物理	M101024	48	陈玉红	2020	在建
23	高等环境化学	M051009	48	张庆芳	2020	在建
24	计算机网络系统结	M081007	32	郭显	2020	在建
25	高等土力学	M091003	48	周凤玺	2021	在建
26	现代环境生物技术	M051010	48	孔秀琴	2021	在建
27	弹塑性力学(公共)	M101022	48	张靖华	2021	在建
28	现代排队论应用	M081028	48	黎锁平	2021	在建
29	数学软件与科学计	M101043	40	孟新友	2021	在建
30	最优控制与最优估	M071004	32	赵小强	2021	在建
31	新时代中国特色社	3151300100	36	朱长兵	2021	在建
32	计算机系统结构	M081027	32	谢鹏寿	2021	在建

### 3. 研究生课程思政建设

为深入贯彻落实全国教育大会精神和全国研究生教育会议精神，贯彻落实教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》、三部委《关于加快新时代研究生教育发展的意见》的文件精神，围绕立德树人根本任务，开齐开足了思政课。充分发挥每门课程

的育人导向功能，全面落实研究生“课程思政”工作要求，制定出台了《兰州理工大学研究生课程思政建设项目实施细则》，2022年立项建设的研究生课程思政建设项目共计42门，2022年制定出台了《兰州理工大学研究生课程思政示范项目实施办法》，立项建设研究生课程思政示范项目12门。研究生课程思政建设项目和研究生课程思政示范项目如表5-2和5-3所示。

表5-2 研究生课程思政建设项目

项目编号	课程名称	学时	课程负责人
KCSZ-YB-202242001	工程热力学理论及其应用	48	金树峰
KCSZ-YB-202242002	高等物理化学	48	陈泳
KCSZ-YB-202242003	高等大气污染控制工程	48	贾小宁
KCSZ-YB-202242004	论文写作指导	16	周立群
KCSZ-YB-202242005	催化反应工程	32	赵鹞
KCSZ-YB-202242006	高等固体废物管理	32	谢刚
KCSZ-YB-202242007	油气安全工程	32	郭凯
KCSZ-YB-202242008	绿色化学与创新思维方法	16	冯辉霞
KCSZ-YB-202242009	安全工程学	48	周文海
KCSZ-YB-202242010	智能控制	32	蒋栋年
KCSZ-YB-202242011	电力能源互联网技术	32	吴丽珍
KCSZ-YB-202242012	图像处理与计算机视觉	32	林冬梅
KCSZ-YB-202242013	人工智能	32	张爱华
KCSZ-YB-202242014	电子科学与技术学科前沿	32	杨富龙
KCSZ-YB-202242015	嵌入式系统原理与应用	32	曾贤强
KCSZ-YB-202242016	现代数字信号处理	32	黄玲
KCSZ-YB-202242017	《系统建模与仿真技术》	32	安爱民
KCSZ-YB-202242018	机器学习	32	唐伟强
KCSZ-YB-202242019	网络控制与现场总线控制	32	张萍
KCSZ-YB-202242020	《材料科学与工程导论》	32	姜静

KCSZ-YB-202242021	《材料物理性能》	32	赵燕春
KCSZ-YB-202242022	电子测量原理	32	张惊蛰
KCSZ-YB-202242023	现代流动测试技术	32	钱晨
KCSZ-YB-202242024	电液控制技术	32	李少年
KCSZ-YB-202242025	现代设计理论与方法	32	刘涛
KCSZ-YB-202242026	多体系统动力学理论	32	冯瑞成
KCSZ-YB-202242027	机器学习	32	李晓旭
KCSZ-YB-202242028	并行处理与体系结构	48	赵宏
KCSZ-YB-202242029	区块链理论与方法	32	晏燕
KCSZ-YB-202242030	论文写作指导	16	唐建新
KCSZ-YB-202242031	新时代中国特色社会主义思想理论与实践	36	陈东
KCSZ-YB-202242032	马克思主义与社会科学方法论	16	高瑛
KCSZ-YB-202242033	论文写作指导	16	张书涛
KCSZ-YB-202242034	建筑与城市设计 (I、II、II)	192	刘奔腾
KCSZ-YB-202242035	临床药动学	16	张新国
KCSZ-YB-202242036	论文写作指导	16	孙伯禄
KCSZ-YB-202242037	分子药理学	32	蒲秀瑛
KCSZ-YB-202242038	《第一外国语》	128	王秀
KCSZ-YB-202242039	文学经典与审美素养	16	李胜利
KCSZ-YB-202242040	生态法专题研究	32	吕志祥
KCSZ-YB-202242041	外国法制史	32	穆永强
KCSZ-YB-202242042	会计实务专题	16	孙蕊

表 5-3 兰州理工大学研究生课程思政示范项目

项目编号	项目名称	学时	负责人	学院
KCSZ-SF-202213201	辩证思维春风化雨之于《材料计算与设计》	32	汤富领	材料学院
KCSZ-SF-202213202	《机械振动》课程体系及思政内容的探索与实践	48	李有堂	机电学院
KCSZ-SF-202213203	《线性系统理论》课程思政示范	48	王志文	电信学院
KCSZ-SF-202213204	课程思政视域下《工程伦理》新型教育模式的构建与探索	16	李吉焱	石化学院

KCSZ-SF-202213205	《冶金电化学》课程思政课堂教学与实践	48	朱福良	材料学院
KCSZ-SF-202213206	《著作权法专题》课程思政实施路径优化研究	32	袁嵘嵘	法学院
KCSZ-SF-202213207	新时代《结构动力学》课程的教学策略与实践	48	韩建平	土木学院
KCSZ-SF-202213208	《药学前沿进展》课程思政建设	16	赵小亮	生命学院
KCSZ-SF-202213209	《湿法冶金学》融入思政元素的探索及其示范	48	王 胜	材料学院
KCSZ-SF-202213210	双碳背景下《高等工程热力学》课程思政教育的探索与实践	48	张 东	能动学院
KCSZ-SF-202213211	《企业伦理与社会责任》课程思政示范项目	32	吕 英	经管学院
KCSZ-SF-202213212	思政背景下《高等土力学》知识升华与教学改革	48	侯彦东	土木学院

## （二）研究生教材建设及管理

为贯彻落实《教育部 中共中央宣传部关于高校哲学社会科学相关专业统一使用马克思主义理论研究和建设工程重点教材的通知》（教高函〔2013〕12号，以下简称马工程教材）要求和全国高校思想政治工作会议精神，学校要求马克思主义学院、经管学院、法学院、文学院要把使用“马工程教材”纳入哲学社会科学相关课程教学计划和教学大纲中。研究生课程授课教师坚持首选马工程教材，2022年有54门课程使用马工程教材，对于没有马工程教材的课程，优先选用国家级和省部级等立项建设、评定或推荐的优质教材，使用教材由本单位教学委员会审议。同时，学校对“马工程教材”选用情况开展不定期指导与检查工作。

## （三）研究生培养过程实施情况

以研究生培养方案为基础，坚持党的教育“四为”方针，遵循研究生教育教学发展规律，立德树人、服务需求、提高质量、追求卓越，坚持研究生德智体美劳全面发展，紧密结合学校的“双

一流”建设和发展战略，充分借鉴国内外一流高校一流学科研究生培养的先进经验和管理模式，优化研究生课程设计和研究生培养过程，凸显培养方案在研究生培养全过程中的纲领性地位，其中，学术学位研究生注重学术素养和创新能力的培养，注重研究方法类、学科前沿类、学科交叉类等课程的设置；专业学位研究生注重职业发展能力和实践创新能力的培养，强化工程实践类、行业规范类、技术发展前沿类等应用型课程的设置，加强案例教学，构建明显区别于学术学位研究生培养的课程体系。

#### （四）产学研合作培养机制及成效

目前共建 29 个省级/校级研究生联合培养基地，有效推进专业学位研究生的产教融合培养。研究生联合培养基地如表 5-4 所示。

表 5-4 研究生联合培养基地

序号	基地名称	基地级别
1	兰州理工大学—甘肃土木工程科学研究院土木工程甘肃省研究生联合培养示范基地	省级示范
2	兰州理工大学—中国石油勘探开发研究院西北分院甘肃省研究生联合培养示范基地	省级示范
3	兰州理工大学—天华化工机械及自动化研究设计院甘肃省研究生联合培养示范基地	省级示范
4	兰州理工大学—甘肃电力科学研究院电气工程学科甘肃省研究生联合培养示范基地	省级示范
5	兰州理工大学—兰州电源车辆研究所机械工程学科甘肃省研究生联合培养示范基地	省级示范
6	兰州理工大学—甘肃省城乡规划设计研究院甘肃省研究生联合培养示范基地	省级示范
7	兰州理工大学—兰石研究院甘肃省研究生联合培养示范基地	省级示范
8	兰州理工大学—中国石油兰州化工研究中心甘肃省研究生联合培养示范基地	省级示范
9	兰州理工大学—白银新材料研究院甘肃省研究生联合培养示范基地	省级示范
10	兰州理工大学—天水电气传动研究所集团有限公司甘肃省研究生联合培养示范基地	省级示范
11	兰州理工大学—甘肃省科学院地质自然灾害防治研究所甘肃省研究生联合培养示范基地	省级示范

12	兰州理工大学—大禹节水集团股份有限公司甘肃省研究生联合培养示范基地	省级示范
13	兰州理工大学与甘肃省机械科学研究院研究生联合培养基地	校级
14	兰州理工大学与哈尔滨电机厂有限责任公司研究生联合培养基地	校级
15	兰州理工大学与上海良相智能化工程有限公司研究生联合培养基地	校级
16	兰州理工大学与中核苏阀科技实业股份有限公司研究生联合培养基地	校级
17	兰州理工大学与金川集团股份有限公司研究生联合培养基地	校级
18	兰州理工大学与兰州军区兰州总医院研究生联合培养基地	校级
19	兰州理工大学与中国科学院近代物理研究所研究生联合培养基地	校级
20	兰州理工大学与甘肃伯骊江 3D 打印科技有限公司全日制专业学位硕士研究生联合培养基地	校级
21	兰州理工大学与天水电气传动研究所有限责任公司、大型电气传动系统和装备技术国家重点实验室研究生联合培养基地	校级
22	兰州理工大学与七里河人民法院研究生联合培养基地	校级
23	兰州理工大学与甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司研究生联合培养基地	校级
24	兰州理工大学与甘肃省环境监察局研究生联合培养基地	校级
25	兰州理工大学与东莞市科学技术局研究生联合培养基地	校级
26	兰州理工大学与甘肃省特种设备检验检测研究院研究生联合培养基地	校级
27	兰州理工大学与国网甘肃省电力公司经济技术研究院研究生联合培养基地	校级
28	兰州理工大学与甘肃紫光智能交通与控制技术有限公司研究生联合培养基地	校级
29	兰州理工大学温州研究生联合培养基地	校级

## （五）国际合作交流

学校作为上海合作组织大学中方项目院校、“一带一路”高校战略联盟成员和乌克兰文尼察国立技术大学孔子学院共建单位，与国外 40 多所大学建立合作关系，有效扩展了国际化办学的合作空间。

学校设有研究生可申请的学术交流基金和优秀学生出国(境)交流基金，实施国家建设高水平大学公派研究生项目、上海合作

组织大学硕士奖学金项目、中俄政府奖学金项目、与独联体国家互换奖学金项目、创新型人才国际合作培养项目和“一带一路”产学研用中外导师联合培养研究生专项计划，建立以二级学院与境外高校为依托的“一院一校”合作关系，开启研究生可参加的赴“一带一路”沿线国家高校实创项目，多方位推进研究生的校际交流和国际化。

2022年，新增15名博士生和30名硕士生进入产学研用中外导师联合培养。

引导和鼓励研究生积极参与国内外学术交流活动，拓宽视野，交流思想，加大合作，推进研究生教育国际化进程，提高研究生培养质量。根据疫情防控要求，积极鼓励研究生通过线上积极参加各类学术活动，对相关研究生学术交流活动进行了资助，面向研究生举办“研究生讲坛”、“学术讲座”等活动80多场，研究生在学术会议上发表论文百余篇。

#### （六）研究生学术成果

2022年，我校研究生以第一作者发表高水平论文1520篇，论文数量质量都有较大幅度的提高。研究生获授权专利139件，创新创业竞赛获奖522项。

2022年，校级学位论文获奖62篇，其中优秀博士学位论文5篇，优秀硕士学位论文57篇；省级学位论文获奖22篇，其中优秀博士学位论文5篇，优秀硕士学位论文17篇。2022年各院（部）优秀学位论文评选情况如表5-5所示。

表 5-5 2022 年各院（部）优秀学位论文评选情况

学院	校级		省级	
	优博学位论文	优硕学位论文	优博学位论文	优硕学位论文
材料学院	1	8	1	2
石化学院	1	6	1	1
电信学院		6		2
土木学院	1	8	1	2
机电学院	1	7	1	2
能动学院	1	7	1	2
计通学院		5		2
经管学院		1		
理学院	—	3		1
生命学院	—	1	—	1
马克思主义学院	—	2	—	1
设计学院	—	2	—	1
法学院	—	1	—	
合计	5	57	5	17

## 六、研究生质量保障体系建设

### （一）研究生管理与服务

#### 1、思想政治教育队伍建设

学校高度重视研究生党建与思想政治教育工作，不断完善校院两级研究生思想政治教育队伍，建立了“专职+兼职、教师+研究生”的辅导员队伍结构，“学院、年级、学科、团队”多元化配置模式，保障学校研究生思想政治教育工作高效开展。学校配备了学院党委副书记 15 人、研究生专、兼职辅导员 57 人，其中研究生专职辅导员 25 人；研究生兼职辅导员 32 人，包含学生推

免辅导员 32 人。

## 2、加强研究生党建与思想政治教育

学校坚持以“立德树人”为根本任务，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，秉持“全员育人”、“全过程育人”、“全方位育人”的研究生教育工作理念，以党建、团建、奖助以及日常管理为主要抓手，依托研究生导师、研究生辅导员和研究生基层组织，开展研究生思想政治教育和日常管理工作，构建研究生成长成才平台。

2022 年全校研究生党员 2513 名，纵向设置研究生党支部 81 个，设置研究生班级 246 个；为进一步推进研究生党支部先锋引领，统一精神凝聚力量，推动思想政治教育工作的全面发展，开展研究生学习全国“两会”精神座谈会，立足百年党史新起点，激励研究生要以青春之我，奋斗之我，“强国有我”的誓言和使命勇毅前行，以优异的成绩迎接党的二十大胜利召开。

为进一步提高对研究生思想政治教育在整个学校工作中重要性的认识，通过优化设置纵向研究生党支部，设立研究生班级，增强对学院（部）研究生管理的力度；将研究工作思想政治业绩纳入学校年度考核体系，以提高学院（部）在研究生思想政治工作上的积极性。在全校范围内根据学院（部）特点有特色地开展研究生党支部专题组织活动，研究生班级素质拓展活动，进一步推动研究生教育工作的全面提高。

## 3. 开展学术诚信与学风教育

加强学术诚信与学风教育，坚持教育引导、制度规范，既重视思想认识和诚信文化的软约束，又重视监管和惩罚的硬措施。

开展研究生学术论坛、科学道德和学风建设院长论坛共 8 期 110 场，强化研究生科学道德和学术诚信教育，引领研究生树立崇高的科学精神，打造学术文化品牌。把诚信教育、科学精神培养和优良学风建设深化到研究生日常思想政治教育活动中。

## （二）学位论文盲审与抽检

### 1. 实施学位论文全盲审

为深入贯彻全国研究生教育会议精神，围绕加强我校学位与研究生教育质量建设和监督体系建设总体目标，完善学位论文质量评价体系，提高研究生学位论文质量，强化学位论文和学位授予管理，根据《教育部国家发改委财政部关于加强新时代研究生教育发展的意见》、《国务院学位委员会教育部关于进一步严格规范学位与研究生教育管理若干意见》，在广泛调研的基础上，进一步完善修订研究生学位论文匿名评审办法，实现研究生学位论文匿名评审全覆盖，细化送审规则，规范院级送审办法，本年度送审 1974 人。2022 年硕士学位论文匿名送审统计如表 6-1 所示。

表 6-1 2022 年硕士学位论文匿名送审统计

学院	送审人数	匿名送审占比	授位人数
材料学院	257	100%	254
石化学院	163	100%	160
电信学院	180	100%	167
土木学院	210	100%	206
机电学院	185	100%	178
能动学院	166	100%	163
计通学院	132	100%	124

经管学院	42	100%	40
理学院	70	100%	70
生命学院	70	100%	64
马克思主义学院	36	100%	36
外语学院	13	100%	13
体育部	18	100%	14
设计学院	92	100%	88
法学院	57	100%	57
MBA 教育中心	283	100%	262
合计	1974	100%	1896

## 2. 定期抽检学位论文

2022 年，共抽检博士学位论文 22 篇，其中中国教督办抽检 2019-2020 学年博士学位论文 8 篇，校级抽检 2021-2022 学年博士学位论文 14 篇；共抽检硕士学位论文 164 篇，其中省学位办抽检 2021-2022 学年硕士学位论文 95 篇，校级抽检 2021-2022 学年 69 篇。

总体上，上级单位硕、博士抽检合格率 100%。校级博士学位论文抽检比率达到 23%，硕士学位论文抽检比率达到 3.6%。全校抽检总体评价优良率达到 81.5%。

### （三）研究生奖助体系建设

学校不断修订和完善研究生奖、助学金制度和办法，完善包括研究生国家奖学金、研究生学业奖学金、研究生国家助学金、国家生源地助学贷款、研究生“三助一辅”等研究生奖助体系，做到应助尽助，促进学生德智体美劳全面发展。

2022 学年共评选 100 名硕士、博士研究生荣获国家奖学金，

奖励金额达 212 万元,占全校研究生的 2.29%。3747 名研究生获学业奖学金、奖励金额共计 2059.6 万元(二、三年级博士研究生学业奖学金不含导师出资部分)。全日制研究生助学金 100%全覆盖,受助学生 6738 人,资助金额总计为 3889.44 万元。

2022 学年有 9 名研究生荣获省“三好学生”荣誉称号、123 名研究生荣获“优秀毕业研究生”荣誉称号、45 名研究生荣获“优秀研究生学生干部”荣誉称号、2 名研究生荣获“甘肃省大学生年度人物”荣誉称号。

全校设立研究生“三助一辅”岗位春季学期 214 个、秋季学期 216 个,其中春季学期助教岗位 93 个,助管岗位 89 个,辅导员助理 32 个;学校鼓励研究生通过自己的劳动获取报酬,以改善自己的学习、生活条件,同时将研究生“三助一辅”工作纳入研究生培养计划实践环节,促进研究生综合素质的提升。

#### (四) 学位与研究生教育信息化建设

学校研究生管理全面实施信息化,2022 年完成 IPv6 的部署、攻防演练、电子班牌数据对接、等保测试、离校系统建设、外审服务平台对接等工作,开展了管理人员年度信息化工作培训。根据系统运行过程中发现的问题和不足,以及研究生教育发展形势的不断变化,及时完善和优化信息化管理流程。

#### (五) 研究生对培养过程的满意度调查

2022 毕业研究生对学校的评价(5 分制),总体满意度为 3.53 分,对所学专业的满意度为 3.47 分,毕业生对学校的满意度和对

所学专业的满意度得分均略高于全国同期毕业生平均水平。

## 七、研究生教育进一步改革与发展的思路

### （一）面临的主要问题

#### 1. 研究生教育质量保障体系需进一步完善

目前我校建构了培养过程定期分析、学位论文开题和答辩专项督导、学位论文抽检等质量保障措施，但中期考核、预答辩等环节监管还需加强，覆盖全过程、全领域、多维度的质量保障体系还需进一步完善。由于学科差异，研究生招生质量参差不齐，存在部分研究生的基础较为薄弱，影响研究生的培养质量。

#### 2. 研究生教育分类培养机制需持续深化改革

近年来，根据国家政策要求，实行了学术型研究生和专业型研究生分类培养模式改革，但改革的深度和广度还不能完全适应研究生教育发展的形势，距离分类培养、个性化培养的目标仍有一定差距。学生参加高水平学术交流机会仍显不足，对于研究生的学术素养和创新能力的培养有一定的影响。

#### 3. 学生就业观念有待转变

学生应对适应时代发展和需求新的就业形势敏感性不够、认知不足；部分学生缺少科学合理的自我认知和生涯规划意识；面对求职竞争的压力，出现就业迷茫，继而从众跟风；部分学生依然存在等靠要的思想；研究生就业工作机制有待进一步完善，相关工作人员业务水平参差不齐。

## （二）下一步改革与发展工作举措

### 1. 强化关键环节管理,着力完善研究生教育教学质量保障体系

修订完善研究生教育教学管理制度,进一步加强研究生培养环节全过程管理,持续推进研究生教育质量分析,定期发布招生、培养、学位论文与导师质量报告,针对性地开展教育质量保障工作。积极组织研究生教学评价,每学期开展中期、期末学生评教。全面加强研究生培养过程督导工作,开展研究生复试调剂录取专项督导、研究生学位论文答辩专项督导、研究生中期考核专项督导、研究生教学资料专项检查、研究生课堂教学常规督导。进一步加大学位论文评审力度,规范院级送审办法,提高学位论文的管理效率;加大校级抽检力度,扩大抽检比例,对学位论文出现问题的学科、导师进行质量跟踪;完善研究生学位论文全过程监管机制,加大对研究生学位论文答辩及博士预答辩程序的审查与监督力度。

### 2. 细化研究生招生管理,持续提升生源质量

充分利用线上线下全媒体融合方式积极推进招生宣传工作,开展优质生源提升计划试点工作,对试点单位举办夏令营、学术论坛等给予专项经费支持,提高推免生接收和直博生录取率。完善兰州理工大学命题室使用和管理办法,细化考点工作流程,加强与关联招生单位和考点协作,确保安全高效完成考点各项任务;持续推进一级学科下统一命题,加大学硕和专硕分类命题力度。依据国家政策变化和我校研究生教育发展实际,以成果导向和培养条件为核心,修订完善招生指标分配办法和招生考核办法,进

一步调动各学院部的积极性，努力提升研究生一志愿报考人数，持续推进以硕博连读和申请考核等为主的博士招考工作模式。

### 3. 深化研究生教育分类培养模式改革，不断提升培养质量

加强研究生联合培养基地建设，规范企业导师聘任，推进产教融合，提升专业学位研究生培养质量；完善实践育人体系，突出系统的研究生科研训练，对不同类别研究生培养质量进行分类评价，促进研究生全面发展。举办研究生相关专业竞赛和多种类型学术交流活动，加强研究生创新能力培养。持续推进研究生科研探索项目、优秀学位论文培育、国际交流和联合培养等工作；组织各类研究生项目的申报和评选工作，培育高水平教学成果。加强专业教育和思政教育的有机融合，提升课程育人成效，继续实施研究生课程思政项目、教育教学改革项目和研究生课程建设。

### 4. 完善就业机制，引导研究生转变就业观念

学校将以需求为导向之一，动态调整和完善专业招生计划。进一步实现理论与实践、课内与课外实践、校内与校外实践的一体化设置，从而使自身专业结构、人才培养更好地适应国家和区域经济发展及产业发展的需要。积极推动与企业开展更为广泛的校企合作，持续开展访企拓岗活动，扩大研究生的就业机会，提供更多的就业资源和渠道。不断加强研究生职业发展规划教育，引导学生尽早确立自身职业目标，探索职业路径，积累求职面试技能，树立健康、积极、理性的就业心态，科学求职。