

兰州石化职业技术大学

2024 年度科技与社会服务质量报告



2024 年 11 月 7 日

前 言

2024年，在学校党委和行政的全面领导下，科技工作坚定不移地走有组织、有特色的科研之路，聚焦企业生产难题和行业共性问题，多渠道开展技术创新工作，创新体系更加健全，创新环境不断优化，师生创新能力显著增强，有力推动学校内涵建设及科技工作蓬勃发展。

学校积极推进甘肃省化工产业研究院建设工作，充分发挥产业研究院优势，争取更多大型科研项目，为企业解决实际问题。借助产业研究院平台，加强校内科研团队与行业龙头企业的深度合作，推动科研成果与企业需求的精准对接，加速科技成果从实验室走向生产线，实现更多科技成果转化。

学校与企业合作开展应用研究和技术开发，联合建立科研开发攻关团队，结合企业产品改造和技术提升需求，有针对性地开展科研开发。学校科研创新团队与甘肃金盾化工有限责任公司、兰州金好邦新能源科技有限公司、兰州裕隆气体有限公司等多家企业联合开展技术开发项目。

为加速培养和聚集一批优秀创新人才，建设一流科研创新团队，做好有组织的科研，提升学校科研队伍的创新能力和实践应用能力，从根本上打破教师科研“单打独斗”困境，2024年，学校对已认定的6个科研团队进行阶段考核，并组织遴选6个新的科研创新团队。

本报告根据2024科研工作开展情况（数据截止2024年10月30日），从项目管理、平台建设、技术服务与成果转化、科技活动等方面对2024年学校科技工作进行总结说明。

目 录

一、现状分析	1
(一) 项目管理	1
(二) 平台建设	2
(三) 科研统计与科技报告	2
(四) 技术服务与成果转化	2
(五) 科研成果与科技获奖	2
(六) 学术讲座与科技活动	3
二、成效亮点及创新举措	3
(一) 加大科研投入，改善教师科研条件	3
(二) 精简管理流程，激发教师科研创新活力	4
(三) 开展产学研合作，提升服务产业能力	4
(四) 项目推荐有侧重，重视青年科技人才培养	5
(五) 主动沟通对接，获批高质量高层次科研项目	5
三、问题思考及下一步工作思路	5
(一) 问题思考	5
(二) 下一步工作思路	5
案例一	9
案例二	10

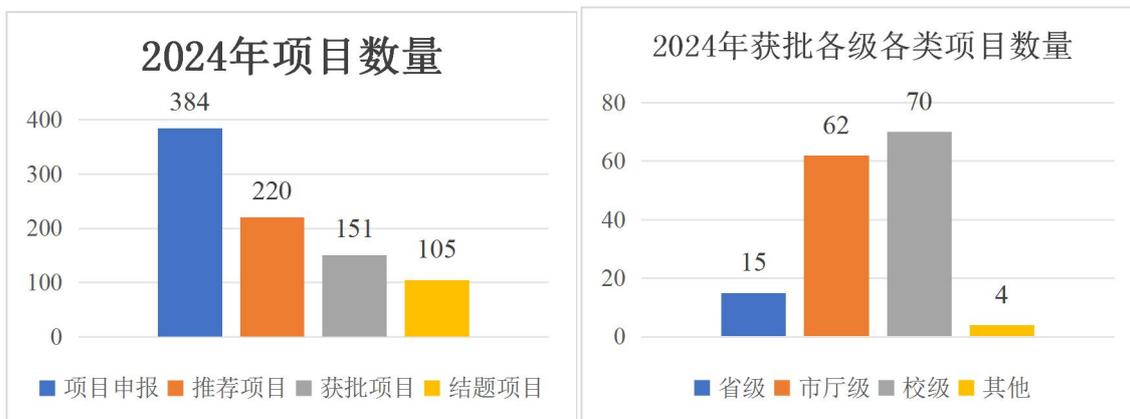
2024 年科技与社会服务质量年度报告

2024 年，科技处在学校党委和行政的领导下，将部门工作与学校重点工作紧密结合，积极组织部门全体人员学习习近平新时代中国特色社会主义思想；深入学习贯彻党的二十届三中全会精神和全国教育大会精神；全面贯彻落实习近平总书记视察甘肃重要讲话重要指示精神 and 习近平总书记在哲学社会科学工作座谈会上的讲话、在全国科技大会、国家科学技术奖励大会、两院院士大会上的讲话精神，落实学校“三抓三促”行动方案，确保更好更高效完成部门工作任务。现将科技与社会服务质量相关工作报告如下。

一、现状分析

（一）项目管理

组织申报各级纵向教科研项目 26 类，项目申报数量 384 项，评审、推荐项目 220 项；获批各级各类项目 151 项（其中，省级 15 项，市厅级 62 项，校级 70 项，其他 4 项），获得项目经费合计 382.7 万元；完成 151 份立项项目任务合同书的审查与签订；组织完成各类项目结题验收 105 项。



（二）平台建设

甘肃省教育厅、兰州市人民政府围绕“在西固区打造化工创新高地”主题在学校召开调研交流座谈会，为学校建设甘肃化工产业研究院建言献策，奠定基础。学校与宁夏润丰新材料科技有限公司签订产学研合作框架协议，并挂牌成立“产学研合作基地”和“聚烯烃工程技术中心”。学校与甘肃省产品质量监督检验研究院签订产学研合作协议，并挂牌成立“兰州石化职业技术大学教师企业实践流动站”、“兰州石化职业技术大学学生实习实训基地”。

（三）科研统计与科技报告

2024年，科技处向教育部、省教育厅、省科技厅、省工业与信息化厅、甘肃省科学技术协会、兰州市科技局、西固区科技局、西固区科协及学校有关部门提交科研工作相关统计报告（年报）、成果转化报告、项目绩效报告、科技工作报告、“三抓三促”行动进展情况报告、“分类评价”绩效评价自评报告等56份。

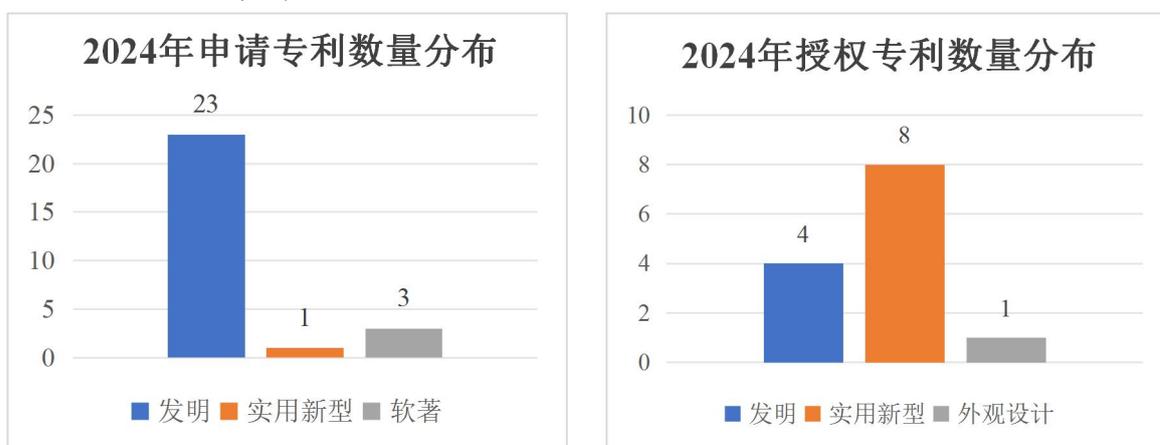
（四）技术服务与成果转化

2024年，学校与企业签订的技术协议共计11项，合计金额83.28万，其中石油化学工程学院6项，46.6万，应用化学工程学院3项，25.48万；国际商务学院1项，10万；资源环境工程学院1项，1.2万；技术协议中，技术开发4项，技术服务4项，技术转让3项，全部通过合同登记认定。

（五）科研成果与科技获奖

2024年，学校登记申请专利27件，其中发明专利23件，实用新型1件，软著3件；授权专利13项，其中发明专利4件，

实用新型 8 件，外观设计 1 件，5 项成果通过了科技厅登记认定。师生共发表论文 267 篇，其中 SCI 论文 3 篇，EI、CSCD 等核心期刊论文 18 篇。学校成人教育与培训学院常勇老师为主要完成人之一的项目《基于磁场调制的直驱式顶驱钻机关键技术研究与应用》（2023-J2-035）荣获甘肃省科技进步二等奖。该项目为兰州理工大学、西南石油大学、兰州石化职业技术大学等联合完成的甘肃省重点研发项目（20YF8GA055），这也是大学成立以来首次获得的此类奖项



（六）学术讲座与科技活动

2024 年，由科技处和各学院共同举办公学学术科技讲座 8 次，主题包括专利申请要点与流程实务、教师教育科学研究的理论与规范、人文社会科学研究者应处理好的几个关系、化工产业耦合发展路径研究等方面。

二、成效亮点及创新举措

（一）加大科研投入，改善教师科研条件

学校近年科研工作中存在“实验条件有限，科研活动场所紧缺”问题，针对问题，科技处提出“加大科研投入，完备科研基础条件”建议。学校有关会议决定由科技处牵头，会同石油化学

工程学院、应用化学工程学院组织申报“化工过程开发与技术成果转化共享实验中心”建设项目，投入金额 968 万元。项目建成后，可为学校集中力量攻克共性、关键性技术难题、申报较高层次科研项目提供强有力基础条件支撑。同时，该实验室还可作为化工类专业学生实践教学提供优质的认识实习教学现场，为本科生毕业设计、毕业论文的完成提供课题和实验场所。可承接化工类专业教师暑期化工工程实践锻炼。

（二）精简管理流程，激发教师科研创新活力

针对广大教师反映的表格多、报销繁、流程杂等突出问题，科技处注重流程再造、制度创新、部门协同，提高科研服务意识和能力，减轻教师跑流程、填表格、办手续的压力。2024 年，科技处就《兰州石化职业技术大学技术合同审批表》《兰州石化职业技术大学科研项目耗材领用单》《兰州石化职业技术大学横向项目（成果转化）预算表》等做了重新修改，将束缚科研教师的繁文缛节做了简化处理，减轻科研教师负担，保障将其主要精力用于科学研究。

（三）开展产学研合作，提升服务产业能力

建立学校、企业产学研合作以及科研开发与技术服务机制，学校与企业合作开展应用研究和技术开发，联合建立科研开发攻关团队，结合企业产品改造和技术提升需求，有针对性地开展科研开发。多次组织学校科研创新团队与甘肃金盾化工有限责任公司、兰州金好邦新能源科技有限公司、兰州裕隆气体有限公司等企业开展技术交流，了解企业需求。甘肃中科隆能环境有限公司在学校设立“中科隆能润滑油(脂)研发基金”，并提供资金 30 万元(税前金额)，主要用于双方开展人才培养与培训、科学研究、

技术开发、成果转化、创新平台建设、创新创业实践及知识产权事务等。

（四）项目推荐有侧重，重视青年科技人才培养

2024年，科技处发布各级各类科研项目申报通知中，仅有很少项目对负责人的现有职称不做要求，其他项目要求至少中级或副教授以上职称，针对这一现状，同时为培养学校青年科研人才，对不作职称要求的项目推荐，同等条件下，向青年教师特别是新引进硕士、博士教师倾斜。例如，2024年度高校教师创新基金项目推荐中，学校共推荐项目24项，其中，由新引进青年教师主持的项目有4项，占比17%，并全部获得甘肃省教育厅批准立项。

（五）主动沟通对接，获批高质量高层次科研项目

暑期，校领导带领科技处相关人员多次前往科技厅就学校的科研开展、省级科技计划项目申报获批情况做了详细汇报，并争取了6项省级科技计划自筹项目，其中自然科学基金3项，青年科技基金2项，软科学专项-自选项目1项。这是学校首次争取的省级科技计划自筹项目，该类项目经费由学校配套，按照省科技计划项目管理。2024年，省级科技计划立项达到11项，比2023年增加6项，增加率为120%。学校多次组织专家对学校教师进行人文社科类项目申报培训，通过培训学校教师申报人文社科类重点项目成功率明显提高，如杨瑞老师《高质量发展视域下甘肃加快文化强省建设研究》被列入甘肃省哲学社会科学规划项目。

三、问题思考及下一步工作思路

（一）问题思考

1. 科技成果转化不畅

校企合作停留在浅层次，联合创新动力不足。企业技术需求特别是小微企业的需求无法及时传递给学校，学校科研成果信息也传达不到企业，造成成果转化困难重重，转化率偏低。由于青年教师缺乏企业经验，导致对企业的技术需求了解不足，所以对区域经济社会发展存在问题的解决能力仍不强。持续鼓励应用型研究，但科技成果转化能力依然不强，全校整体科研水平与质量仍然不高，市场转化转移能力弱，难以实现项目孵化。

2.服务地方能力不足

虽然学校与周边企事业单位签订了大量的产学研合作协议，也建设了一批合作平台，但由于对地方经济建设发展与需求情况研究不够，较多合作仅仅停留在书面。重点实验室、工程技术研究中心等科研平台未能真正整合产业技术创新资源，产学研合作没有得到真正意义的开展，有待夯实。

3.高质量科研成果不多

目前，学校项目来源主要是甘肃省教育厅、科技厅和兰州市科技局项目，项目来源少，名额有限，竞争激烈，立项难度大。学校也连续3年申请自然科学基金依托单位，均因基础研究薄弱、科研经费预算不足等原因被驳回，从而失去了申请国家项目的主要平台。此外，申请不到项目，高层次人才科研主动性降低，发挥不了他们的科研优势，很难产出高质量科研成果。

（二）下一步工作思路

1.完善产业研究院建设，加速科技成果落地转化

完成研究院的组织架构搭建，制定章程、管理制度，明确研究方向，建立基本的研发团队和设施。同时充分发挥产业研究院优势，争取更多大型科研项目，为企业解决实际问题。同时把学

校及其他大学、科研院所石油化工技术领域的优秀科研成果推广到相关企业生产中，提高企业经济效益和生产技术水平。借助产业研究院平台，加强校内科研团队与行业龙头企业的深度合作，推动科研成果与企业需求的精准对接，加速科技成果从实验室走向生产线，实现更多科技成果转化。

2.加强科研平台管理，孵化更高层次创新基地

学校逐步提高科学研究支出占总支出预算的比例，加强科技基础条件平台建设。充分利用好职教专项资金，依托学校现有的教育部职业教育技术协同创新中心“石油化工过程工程应用技术协同创新中心”，以及甘肃省精细石油化工行业技术中心这两个省级创新平台，在实训基地建设项目中优先为优势、特色专业群所在的科研创新团队改善科研条件，

3.申报自然科学基金依托单位，搭建国家级项目申报平台

国家自然科学基金依托单位，是申报国家级项目的重要平台，也是纵向经费的主要来源，然而，学校不是依托单位，老师无资格申报。因此，2025年，积极申报国家自然科学基金依托单位，争取能够获批，为师生提供层次更高、资助更多的国家级项目申报平台，也为今后职业硕士的培养奠定坚实基础。

4.升级完善科研管理系统，强化科研成果数字化管理

升级完善学校科研管理系统，方便教师及时上传科研项目、论文、专利、获奖等科研成果资料，实时动态更新学校科研数据。通过科研管理系统可完成各级各类项目申报、评审等工作，将科研管理系统用通、用活，让教师少填表少跑路。

5.成立科学技术协会，提升有组织的科普服务

成立学校第一届科学技术协会，提升有组织的科普服务，发

挥科学技术协会在科普基地申报、检查、宣讲、交流中的作用，组织参加科普创新大赛、科普讲解大赛、科普活动周以及西固区、兰州市科学技术协会交办的相关任务，做好各学会、协会等社会力量设立的科学技术奖推荐上报工作。

6.加强科研政策制度宣传，提高科研工作人员管理能力水平

开展针对全校各学院科研工作负责人和科研工作联络员的专题培训，就科研管理制度、过程管理、知识产权申报、成果转化等工作流程、科研统计等内容进行模块化培训；在部门网站增加政策宣传、流程操作等内容；加强与兄弟院校科研管理职能部门的交流，学习借鉴外校先进科研管理理念和方法，不断提高学校科研管理与服务人员工作能力和水平。

案例一

校企共建产学研合作基地和技术创新中心

为对接企业需求和技术技能人才供给,持续提升学校技术创新和服务社会能力,学校与宁夏宁东基地临河综合工业园宁夏润丰新材料科技有限公司交流洽谈产学研合作事宜。校企双方签订了产学研合作框架协议,并为“产学研合作基地”和校企共建的“聚烯烃工程技术中心”揭牌。

甘肃中科隆能环境有限公司在学校设立“中科隆能润滑油(脂)研发基金”,并提供资金30万元(税前金额),主要用于双方开展人才培养与培训、科学研究、技术开发、成果转化、创新平台建设、创新创业实践及知识产权事务等。根据工作开展实际,如发生基金不足10%,按双方认可的方式和数量予以及时补充。

案例二

积极推进甘肃省化工产业研究院建设工作

2024年6月15日，省委副书记、省长任振鹤在《甘肃政协信息》（第103期）《关于联合国内化工强校在西固区打造化工创新高地的建议》上作出批示，要求省教育厅、科技厅、工信厅及兰州市联合推动西固化工聚群式发展。省教育厅、兰州市人民政府围绕“在西固区打造化工创新高地”主题分别在学校组织召开调研交流座谈会，并就以兰州石化职业技术大学牵头成立和建设甘肃化工产业研究院达成共识。

接下来，学校将充分发挥产业研究院优势，把学校及其他大学、科研院所在石油化工技术领域的优秀科研成果推广到相关企业生产中，提高企业经济效益和生产技术水平。借助产业研究院平台，加强校内科研团队与行业龙头企业的深度合作，推动科研成果与企业需求的精准对接，加速科技成果从实验室走向生产线，实现更多科技成果转化。

科技处

2024年11月7日