

内部交流

图书馆通讯

2024 年第 1 期（总第 12 期）

2024 年 3 月 20 日

西安石油大学图书馆

主编：蒋华义

责任编辑：史启明

★学科服务★	1
学科论文统计	1
一、2023 年我校各单位被 SCI 收录的论文统计数据	1
二、2023 年我校各单位被 EI 收录的论文统计数据	2
学科前沿简介	3
工程前沿简介	8
西安石油大学学术产出分析——自然科学（2013-2023）	16
西安石油大学学术产出分析——人文社会科学（2013-2023）	65
★社科研究热点推送★	85
习近平文化思想	85
★馆情动态★	89
2023 年 1-12 月西安石油大学阅读报告	89

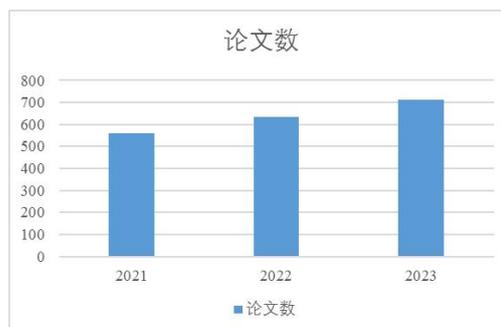
★学科服务★

学科论文统计

一、2023 年我校各单位被 SCI 收录的论文统计数据

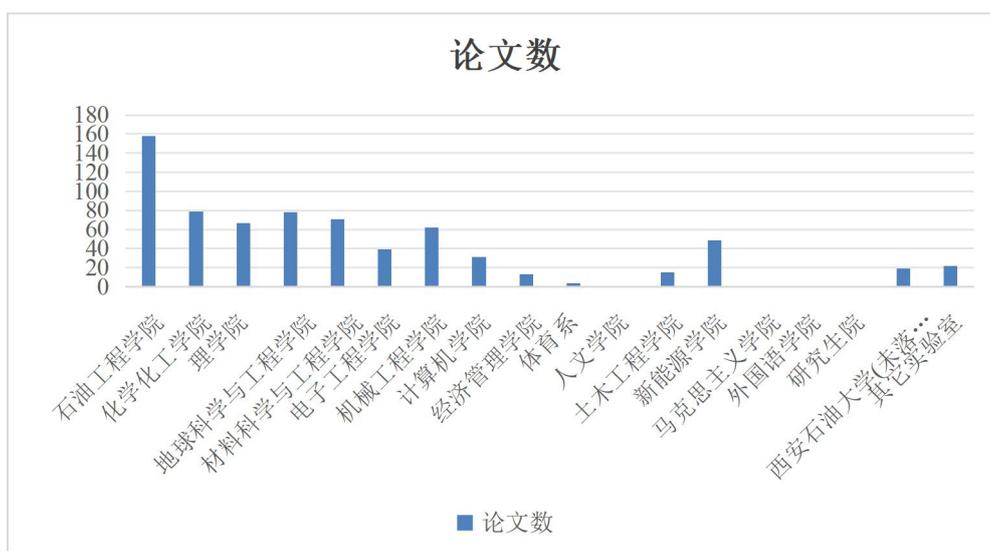
近 3 年论文收录年度统计数

年 份	论文数
2021	560
2022	632
2023	711



2023 年各二级单位发表论文数

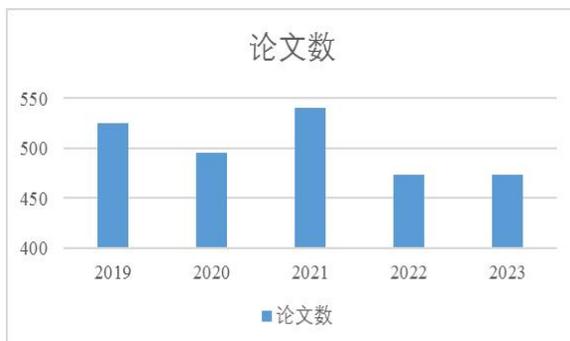
二级单位名称	论文数	二级单位名称	论文数
石油工程学院	158	体育系	4
化学化工学院	79	人文学院	1
理学院	67	土木工程学院	15
地球科学与工程学院	78	新能源学院	49
材料科学与工程学院	71	马克思主义学院	1
电子工程学院	39	外国语学院	1
机械工程学院	62	研究生院	1
计算机学院	31	西安石油大学(未落实单位)	19
经济管理学院	13	其它实验室	22
总计	711		



二、2023 年我校各单位被 EI 收录的论文统计数据

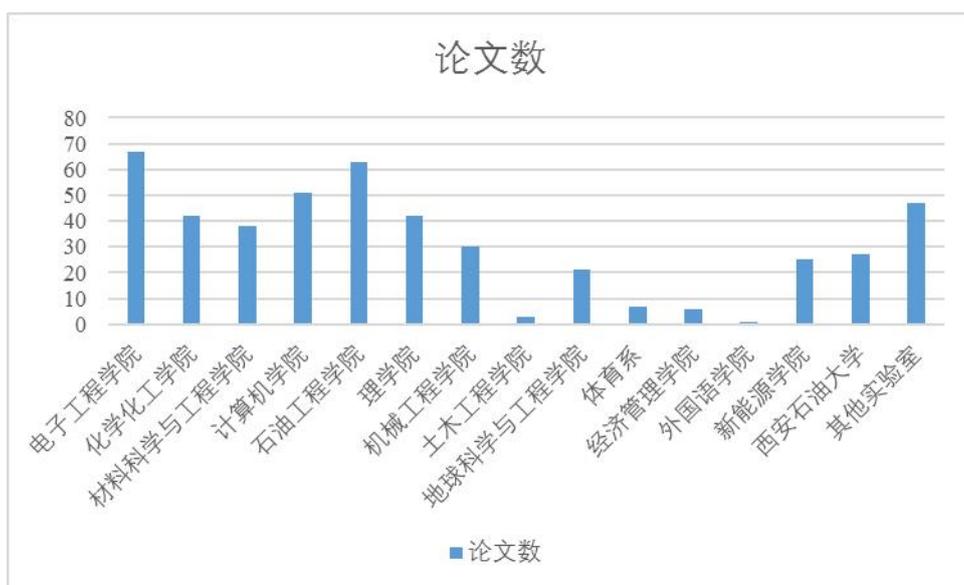
近 5 年论文收录年度统计数

年 份	论文数
2019	525
2020	496
2021	541
2022	474
2023	474



2023 年各二级单位发表论文数

二级单位名称	论文数	二级单位名称	论文数
电子工程学院	67	地球科学与工程学院	21
化学化工学院	42	体育系	7
材料科学与工程学院	38	经济管理学院	6
计算机学院	51	外国语学院	1
石油工程学院	63	新能源学院	25
理学院	42	西安石油大学	27
机械工程学院	30	其他实验室	47
土木工程学院	3		
总计	474		



学科前沿简介

中国科学院科技战略咨询研究院、中国科学院文献情报中心和科睿唯安公司利用文献计量学中的共被引分析方法，以科睿唯安 Essential Science Indicators™ (ESI) 数据库中的 12610 个研究前沿为起点，遴选出 2023 年自然科学和社会科学的 11 个大学科领域中较为活跃或发展迅速的 110 个热点前沿和 55 个新兴前沿，并对 33 个重点研究前沿/群进行了解读。经科技领域专家、政策专家和战略情报专家的进一步综合分析研判，揭示出这 165 个研究前沿及其核心论文和施引论文所表征的科学研究 8 个整体趋势特点，以及 11 个大学科领域的近期发展趋势和重点研究问题，较为客观地反映了相关学科的发展趋势。

为便于我校教学科研人员把握学科领域前沿，更好地进行科研选题，图书馆结合我校相关的大学科领域对《2023 研究前沿》进行分类整理，共整理出 6 个大学科领域发展趋势、重点研究问题及研究前沿，依次为：地球科学、化学与材料科学、物理、数学、信息科学、经济学、心理学及其他社会科学，以供参考。

1. 地球科学领域

1.1 Top10 热点前沿

地球科学是一门高度依赖观测技术的学科，2023 年地球科学领域 Top10 热点前沿中有 6 个属于地理学相关研究、3 个大气科学研究和 1 个行星地质学研究，且大多利用了地球系统模型和对地观测技术等先进的技术方法与模型，促进新的科学发现。CMIP6 模式高气候敏感度成因及影响研究、多种地球系统模型的配置优化与进展研究均通过不断优化地球系统模型，来更好地分析过去、现在和未来的气候变化，为研究全球变化提供有力的科学支撑。集成卫星激光测高数据的海洋及森林测绘、利用重力勘测和气候试验及其后继任务研究陆地水储量变化、基于卫星遥感数据的城市热岛效应研究则体现了对地观测技术在获取全球表面和深部的时空信息方面发挥的重要作用，有助于定量研究地球宜居性的动态演化。

地球科学领域 Top10 热点前沿

排名	热点前沿
1	集成卫星激光测高数据的海洋及森林测绘
2	小行星地表特征和样本成分分析
3	CMIP6 模式高气候敏感度成因及影响研究
4	气候变化对美国西部野火后森林恢复力的影响
5	高亚洲冰川质量变化的水文响应
6	南极洲和格陵兰岛冰量损失对海平面变化的影响
7	基于卫星遥感数据的城市热岛效应研究
8	全球海风和海浪测量与评估
9	多种地球系统模型的配置优化与进展研究
10	利用重力勘测和气候试验及其后继任务研究陆地水储量变化

本期报告揭示的该领域重点研究问题包括：

1. “CMIP6 模式高气候敏感度成因及影响研究”
2. “利用重力勘测和气候试验及其后继任务研究陆地水储量变化”

1.2. 新兴前沿

地球科学领域有 1 项研究入选新兴前沿，即“汤加火山喷发全球影响研究”。

序号	新兴前沿
1	汤加火山喷发全球影响研究

2. 化学与材料科学领域

2.1 Top10 热点前沿

化学与材料科学领域 Top 10 热点前沿主要分布在电化学、纳米材料、有机化学、新兴交叉等研究方向。电化学方向有 4 项，分别为海水电解催化剂、电催化硝酸根还原合成氨、阴离子交换膜燃料电池、电催化合成过氧化氢。纳米材料方向有 3 项，分别为高熵合金催化剂、量子点发光二极管、二维晶体管。有机化学方向有 2 项，分别为人工分子机器人和超分子粘合剂。新兴交叉方向有 1 项，为机械化学。其中，人工分子机器人和机械化学都是第二次入选 Top 10 热点前沿。

化学与材料科学领域 Top10 热点前沿

排名	热点前沿
1	海水电解催化剂
2	高熵合金催化剂
3	电催化硝酸根还原合成氨
4	量子点发光二极管
5	机械化学
6	阴离子交换膜燃料电池
7	二维晶体管
8	电催化合成过氧化氢
9	人工分子机器人
10	超分子粘合剂

本期报告揭示的该领域重点研究问题包括：

1. “海水电解催化剂”
2. “电催化合成过氧化氢”

2.2 新兴前沿

在化学与材料科学领域共有 2 项研究入选新兴前沿，且均与能源的转化和存储相关。“高性能 HER 和 ORR 光催化剂的开发及其在太阳能燃料合成中的应用”，主要涉及利用光催化剂，如共价有机框架化合物和金属氧化物半导体（主要是 BiVO₄）等，通过氢还原反应（HER）和氧还原反应（ORR）将太阳能转化为绿色燃料，如氢气和双氧水。而“聚合物介质电容器的制备”主要涉及利用聚合物作为电容器的介质，调整其组成和结构，实现电容器能量密度和放电效率的同时提高。

序号	新兴前沿
1	高性能 HER 和 ORR 光催化剂的开发及其在太阳能燃料合成中的应用
2	聚合物介质电容器的制备

3. 物理学领域

3.1 Top10 热点前沿

物理领域位居前 10 位的热点前沿主要集中于凝聚态物理、理论物理、高能物理、光学和量子物理。凝聚态物理方面的热点前沿有 4 个，新型超导材料的研究表现突出，包括笼目超导材料 AV₃Sb₅、无限层型镍酸盐以及富氢化物。此外，过渡金属硫化物的莫尔超晶格成为了新出现的热点前沿。理论物理方面的热点前沿有 2 个，分别聚焦黑洞信息佯谬与纠缠熵以及量子场论中的散射振幅研究。高能物理方面的热点前沿有 2 个，部分子分布函数是新出现的热点前沿， μ 子反常磁矩的测量连续 2 年入选热点前沿。光学和量子物理各有 1 个新出现的热点前沿，分别关注 AlGa_N 深紫外发光二极管和双场量子密钥分发。

物理学领域 Top10 热点前沿

排名	热点前沿
1	笼目超导材料 AV ₃ Sb ₅ 的特性研究
2	黑洞信息佯谬与纠缠熵研究
3	量子场论中的散射振幅研究
4	无限层型镍酸盐的超导电性研究
5	高压下富氢化物的高温超导电性研究
6	过渡金属硫化物的莫尔超晶格研究
7	μ 子反常磁矩的测量
8	AlGa _N 深紫外发光二极管
9	双场量子密钥分发
10	部分子分布函数研究

本期报告揭示的该领域重点研究问题包括：

1. “笼目超导材料 AV₃Sb₅ 的特性研究”
2. “双场量子密钥分发”

3.2 新兴前沿

物理学领域有 1 项研究入选新兴前沿，即“基于 W 玻色子质量精确测量结果的理论研究”。

序号	新兴前沿
1	基于 W 玻色子质量精确测量结果的理论研究

4. 数学领域 Top10 热点前沿

数学领域位居前十位的热点前沿主要集中于扩展物理信息神经网络、Onsager 猜想的证明、非线性时间分数阶反应扩散方程、样本均数最优估计方法研究、二阶能量稳定 BDF 数值格式、非线性动力学系统收敛性研究、基于随机块模型的社区发现、基于深度学习的高维偏数值算法、回归不连续性设计、贝叶斯多层次模型及应用研究等研究方向。与往年相比，2023 年 Top 10 热点前沿既有延续又有发展。偏微分方程性质及求解研究以及非线性系统方向的多个热点前沿连续多年入选该领域的热点前沿或新兴前沿，Onsager 猜想的证明是该领域亮点研究成果的突出代表。

数学领域 Top10 热点前沿

排名	热点前沿
1	笼目超导材料 AV:Sb 的特性研究
2	黑洞信息佯谬与纠缠熵研究
3	量子场论中的散射振幅研究
4	无限层型镍酸盐的超导电性研究
5	高压下富氢化物的高温超导电性研究
6	过渡金属硫化物的莫尔超晶格研究
7	μ 子反常磁矩的测量
8	AlGaN 深紫外发光二极管
9	双场量子密钥分发
10	部分子分布函数研究

本期报告揭示的该领域重点研究问题包括：

1. “Onsager 猜想的证明”
2. “基于随机块模型的社区发现”

5. 信息科学领域 Top10 热点前沿

信息科学领域位居前十位的热点前沿主要集中于人工智能基础理论方法、6G 通信、人机交互、类脑智能、医学信息处理等研究方向。人工智能基础理论方法方面的热点前沿有 5 个，生成式对抗网络、宽度学习系统、用于边缘计算的联邦学习成为新的热点前沿，可解释人工智能从去年的新兴前沿成为今年的热点前沿；强化学习相关前沿多次出现在热点前沿中，本期重点是推动强化学习解决真实世界问题的 MuZero 算法。6G 通信方面的热点前沿有 2 个，深度学习在物理层通信中的应用首次成为热点前沿，可重构智能超表面是从去年的新兴前沿进入到今年的热点前沿。在人-机交互方面，“下一代 VR/AR 实时全息近眼显示方法”首次成为热点前沿。在类脑智能方面，脉冲神经网络及其神经形态芯片首次出现。在医学信息处理方面，用于脑电信号分析的卷积神经网络首次成为热点前沿。

信息科学领域 Top10 热点前沿

排名	热点前沿
1	用于边缘计算的联邦学习
2	宽度学习系统
3	可重构智能超表面
4	下一代 VR/AR 实时全息近眼显示方法
5	可解释人工智能
6	脉冲神经网络及其神经形态芯片
7	深度学习在物理层通信中的应用
8	生成式对抗网络
9	MuZero 强化学习算法
10	用于脑电信号分析的卷积神经网络

本期报告揭示的该领域重点研究问题包括：

1. “脉冲神经网络及其神经形态芯片”
2. “生成式对抗网络”

6. 经济学、心理学及其他社会科学领域

6.1 Top10 热点前沿

经济学、心理学及其他社会科学领域位居前 10 位的热点前沿体现了经济社会向数字化、绿色化转型发展的趋势。“供应链风险管理及区块链技术在其中的应用”、“消费者对在线订餐服务的使用和接受研究”和“人工智能（AI）伦理”3 个热点前沿侧重数字化、智能化对经济社会的改变和影响分析。绿色可持续发展也是该领域热点前沿中另一个突出的主题，有 3 个前沿方向与之相关，包括“绿色能源消费和经济政策的不确定性研究”、“土地利用效率及可持续发展问题”、“绿色创新与环境绩效”。

“运动心理学研究”是唯一一个入选前 10 的心理学领域的热点前沿。此外，“儿童和青少年体育锻炼干预措施研究”也成为 2023 年热点前沿。

“双向固定效应回归模型在因果关系和反向关系中的应用”和“资产定价模型的选择因素分析”两个热点前沿重点聚焦于相关模型在经济学或社会学领域的应用。

经济学、心理学及其他社会科学领域 Top10 热点前沿

序号	热点前沿
1	绿色能源消费和经济政策的不确定性研究
2	土地利用效率及可持续发展问题
3	供应链风险管理及区块链技术在其中的应用
4	双向固定效应回归模型在因果关系和反向关系中的应用
5	消费者对在线订餐服务的使用和接受研究
6	绿色创新与环境绩效
7	童和青少年体育锻炼干预措施研究
8	资产定价模型的选择因素分析
9	运动心理学研究
10	人工智能（AI）伦理

本期报告揭示的该领域重点研究问题包括：

1. “供应链风险管理及区块链技术在其中的应用”
2. “人工智能（AI）伦理”

6.2 新兴前沿

经济学、心理学及其他社会科学领域有 1 项研究入选新兴前沿，即“以人为本、可持续性和富有弹性的工业 5.0 发展”。

序号	新兴前沿
1	以人为本、可持续性和富有弹性的工业 5.0 发展

工程前沿简介

中国工程院、科睿唯安公司与高等教育出版社联合发布《全球工程前沿 2023》报告。报告基于 Web of Science 核心合集 2017~2023 年的 SCI 期刊论文和会议论文数据，结合专家提名，经过论证、问卷调查和研讨，围绕在 9 个领域共遴选出 93 个工程研究前沿和 94 个工程开发前沿。其中能源与矿业工程领域在研究前沿与开发前沿各有 12 项入选，化工冶金与材料工程领域各有 11 项入选，机械与运载工程、信息与电子工程、土木水利与建筑工程、环境与轻纺工程、农业、医药卫生、工程管理等领域均各有 10 项入选。

为便于我校教学科研人员把握学科领域前沿，更好地进行科研选题，图书馆结合我校相关的大学科工程领域对《全球工程前沿 2023》进行分类整理，共整理了 7 个工程领域前沿报告简介，以供参考。依次为：机械与运载工程、信息与电子工程、化工、冶金与材料工程、能源与矿业工程、土木、水利与建筑工程、环境与轻纺工程、工程管理。

一、机械与运载工程

1.1 Top10 工程研究热点

机械与运载工程领域 Top10 工程研究热点涉及机械工程、船舶与海洋工程、航空宇航科学技术、兵器科学与技术、动力及电气设备工程与技术、交通运输工程等学科方向。其中，属于传统研究深化的有：低碳及零碳燃料发动机技术；柔性自供电可穿戴传感器；多材料 4D 打印；血管介入手术机器人系统；基于迁移学习的机械故障诊断；机器人铣削和磨抛。新兴前沿则包括：动态可重构移动微型机器人集群；对抗性环境自动驾驶智能性能测试；水下自主航行器无线充电系统。

机械与运载工程领域 Top10 工程研究前沿

序号	工程研究前沿
1	高超声速飞行器技术
2	低碳及零碳燃料发动机技术
3	动态可重构移动微型机器人集群
4	柔性自供电可穿戴传感器
5	对抗性环境自动驾驶智能性能测试
6	多材料 4D 打印
7	水下自主航行器无线充电系统
8	血管介入手术机器人系统
9	基于迁移学习的机械故障诊断
10	机器人铣削和磨抛

1.2 Top 10 工程开发前沿发展态势

机械与运载工程领域的 Top10 工程开发前沿涉及机械工程、船舶与海洋工程、航空宇航科学技术、兵器科学与技术、动力及电气设备工程与技术、交通运输工程等学科方向。其中，属于传统研究的深入的有：多机器人协同作业优化技术；无人驾驶飞行器路径规划技术；微小型无人机精确制导技术；基于人工智能的精准目标识别技术；多功能高性能航空复合材料技术；微型高性能复合传感技术；智能移动

机器人控制与感知系统。新兴前沿则包括：低成本可回收复用航天器；水下无人救援机器人；空天往返运输系统能源一体化与推进剂管理技术。

机械与运载工程领域 Top10 工程开发前沿

序号	工程开发前沿
1	多机器人协同作业优化技术
2	低成本可回收复用航天器
3	水下无人救援机器人
4	无人驾驶飞行器路径规划技术
5	微小型无人机精确制导技术
6	基于人工智能的精准目标识别技术
7	多功能高性能航空复合材料技术
8	空天往返运输系统能源-体化与推进剂管理技术
9	微型高性能复合传感技术
10	智能移动机器人控制与感知系统

二、信息与电子工程

2.1 Top 10 工程研究前沿

信息与电子工程领域 Top10 工程研究前沿涉及电子科学与技术、光学工程与技术、仪器科学与技术、信息与通信工程、计算机科学与技术、控制科学与技术等学科方向。其中，“光电融合感存算器件与集成”为数据挖掘前沿；“卫星互联网组网理论与关键技术”“超大规模硅基量子芯片”“人工智能辅助软件自动开发”、“多智能体系统体系化博弈与智能控制”“工业控制系统信息物理安全”“芯片化卫星激光通信终端”为专家提名前沿；其余为数据挖掘&专家提名前沿。

信息与电子工程领域 Top10 工程研究前沿涉及电子科学与技术、光学工程与技术、仪器科学与技术、信息与通信工程、计算机科学与技术、控制科学与技术等学科方向。

信息与电子工程领域 Top10 工程研究前沿

序号	工程研究前沿
1	大模型及其计算系统理论与技术
2	卫星互联网组网理论与关键技术
3	超大规模硅基量子芯片
4	光子集成的量子光源器件
5	超大规模超宽带天线阵列通信理论与技术
6	光电融合感存算器件与集成
7	人工智能辅助软件自动开发
8	多智能体系统体系化博弈与智能控制
9	工业控制系统信息物理安全
10	芯片化卫星激光通信终端

2.2 Top10 工程开发前沿

信息与电子工程领域 Top10 工程开发前沿涉及电子科学与技术、光学工程与技术、仪器科学与技术、信息与通信工程、计算机科学与技术、控制科学与技术等学科方向。其中，“光控相控阵天线技术”“基于脑机接口的无人系统控制技术”“基于人工智能的故障诊断和检测技术”为数据挖掘前沿；其余为专家提名前沿。

信息与电子工程领域 Top10 工程开发前沿	
序号	工程开发前沿
1	光控相控阵天线技术
2	基于脑机接口的无人系统控制技术
3	面向多样性计算的算力网络构建技术
4	柔性智能触觉传感器
5	高速空间光通信技术
6	太赫兹固态相控阵芯片
7	基于人工智能的故障诊断和检测技术
8	大尺寸半导体碳化硅材料与功率芯片
9	基于光场技术的裸眼 3D 技术
10	增强现实空间操作系统

三、化工、冶金与材料工程

3.1 Top11 工程研究前沿

化工、冶金与材料工程领域组研判得到的 Top11 工程研究前沿涉及“低碳节能冶金反应器设计与流程优化”“用于高效电化学储能的集成式一体化电极研究”“超分散单原子合金催化材料的高效制备及催化机制”是专家推荐的前沿；其他前沿则是基于数据由专家研判而来。电催化、单原子催化和本征安全电池相关主题，仍然是科研人员一如既往热衷的方向。

化工、冶金与材料工程领域 Top11 工程研究前沿	
序号	工程研究前沿
1	可再生能源驱动生物催化转化二氧化碳合成化学品、能源及材料
2	冶金流场混沌非线性强化技术研究
3	面向二氧化碳转化利用的高效电催化剂与反应体系
4	反应条件下异相催化剂的分子/原子尺度原位表征
5	低碳节能冶金反应器设计与流程优化
6	极端低温环境用特种合金的理性设计与制备
7	用于高效电化学储能的集成式一体化电极研究
8	高强高韧低密度钢研究
9	超分散单原子合金催化材料的高效制备及催化机制
10	面向离子分离的选择性限域传质膜
11	本征安全电池体系实现可再生能源存储

3.2 Top11 工程开发前沿

化工、冶金与材料工程领域组研判得到的 Top11 工程开发前沿。“面向高温环境的金属基复合材料设计与制备”“高效光伏器件的构建与规模化制造技术”“低温低压条件下绿氨宽负荷制备技术”“富氢碳循环高炉炼铁技术”是专家推荐的前沿；其他前沿则是基于数据由专家研判而来。2023 年入选的开发前沿，专利公开量整体呈现出逐年增长的趋势，尤其是“基于人工智能大规模语言模型的化工新材料设计与制备”“面向能量密集型化工过程的高效节能分离新技术开发”“富氢碳循环高炉炼铁技术”的增长速度较快。

化工、冶金与材料工程领域 Top11 工程开发前沿

序号	工程开发前沿
1	基于可再生能源的冶金低碳化利用
2	基于人工智能大规模语言模型的化工新材料设计与制备
3	面向高温环境的金属基复合材料设计与制备
4	面向能量密集型化工过程的高效节能分离新技术开发
5	冶金炉窑混沌强化供热技术
6	高效光伏器件的构建与规模化制造技术
7	低温低压条件下绿氨宽负荷制备技术
8	富氢碳循环高炉炼铁技术
9	超高能量密度铝-空气电池的研发及应用
10	高纯金属、合金及其材料关键制备技术及应用
11	新型生物航空燃料的分子设计与规模化制备

四、能源与矿业工程

4.1 Top12 工程研究前沿

能源与矿业工程领域 Top12 工程研究前沿涵盖了能源和电气科学技术与工程、核科学技术与工程、地质资源科学技术与工程、矿业科学技术与工程 4 个学科。其中，“海水直接制氢技术研究”“基于可再生能源的电力多元转换技术”“高比能锂金属电池”属于能源和电气科学技术与工程领域；“紧凑型聚变堆高温超导磁体”“核能制氢工艺路线及关键材料性能研究”“高放废物深地质处置核心技术”属于核科学技术与工程领域；“能源资源遥感成像变化检测方法”“基于人工智能的钻井速率预测模型”“水力压裂的储层改造特征和效果”属于地质资源科学技术与工程领域；“地热系统岩石热-水-力耦合过程下多尺度断裂模拟研究”“海洋深水复杂地层油气开发提质增效理论”“安全高效深地采矿岩石力学建模”属于矿业科学技术与工程领域。

能源与矿业工程领域 Top12 工程研究前沿

序号	工程研究前沿
1	海水直接制氢技术研究
2	紧凑型聚变堆高温超导磁体
3	能源资源遥感成像变化检测方法
4	地热系统岩石热-水-力耦合过程下多尺度断裂模拟研究

序号	工程研究前沿
5	基于可再生能源的电力多元转换技术
6	高比能锂金属电池
7	核能制氢工艺路线及关键材料性能研究
8	高放废物深地质处置核心技术
9	基于人工智能的钻井速率预测模型
10	水力压裂的储层改造特征和效果
11	海洋深水复杂地层油气开发提质增效理论
12	安全高效深地采矿岩石力学建模

4.2 Top12 工程开发前沿

能源与矿业工程领域 Top12 工程开发前沿,涵盖了能源和电气科学技术与工程、核科学技术与工程、地质资源科学技术与工程、矿业科学技术与工程 4 个学科。其中,“动力电池快速充电及管理技术”“长时大规模储热及热机械储能技术”“数据驱动的智能配电网的安全运行与监控技术”属于能源和电气科学技术与工程领域;“快堆金属燃料和氮化物、碳化物核燃料及循环应用”“聚变装置托卡马克氦氖运行实验”“核能制氢-工业应用耦合技术”属于核科学技术与工程领域;“地面高精度重力测量找矿技术”“基于深度学习的地震数据解译及应用技术”“便携式地质勘探及取样装置研发”属于地质资源科学技术与工程领域;“油气勘探开发智能化协同平台”“页岩储层大平台长水平井优快钻井技术”“复杂条件下煤矿智能感知随钻探测装备”属于矿业科学技术与工程领域。

能源与矿业工程领域 Top12 工程开发前沿

序号	工程开发前沿
1	动力电池快速充电及管理技术
2	快堆金属燃料和氮化物、碳化物核燃料及循环应用
3	地面高精度重力测量找矿技术
4	油气勘探开发智能化协同平台
5	长时大规模储热及热机械储能技术
6	数据驱动的智能配电网的安全运行与监控技术
7	聚变装置托卡马克氦氖运行实验
8	核能制氢-工业应用耦合技术
9	基于深度学习的地震数据解译及应用技术
10	便携式地质勘探及取样装置研发
11	页岩储层大平台长水平井优快钻井技术
12	复杂条件下煤矿智能感知随钻探测装备

五、土木、水利与建筑工程

5.1 Top10 工程研究前沿

土木、水利与建筑工程领域 Top10 工程研究前沿涉及结构工程、建筑学、地质工程、交通工程、市政工程、水利工程、城乡规划与风景园林、测绘工程等学科方向。其中,“在役道路、轨道与机场工程

性能感知、评价及改扩建”“安全韧性导向的高密度城市人居环境空间优化”“城市水系统病原微生物风险识别与阻控”为专家提名前沿，其他为数据挖掘前沿。

土木、水利与建筑工程领域 Top10 工程研究前沿

序号	工程研究前沿
1	基于人工智能的结构损伤识别及性能预测
2	城市更新中的减碳方法与技术
3	巨型地质灾害链时空分布与智能化评估
4	在役道路、轨道与机场工程性能感知、评价及改扩建
5	结构与工程系统全寿命抗灾韧性
6	城市污泥与垃圾共发酵高效资源化
7	地下水资源量-水质-生态协同演变及可持续利用
8	安全韧性导向的高密度城市人居环境空间优化
9	城市水系统病原微生物风险识别与阻控
10	高分辨率遥感目标智能检测

5.2 Top10 工程开发前沿

土木、水利与建筑工程领域的 Top10 工程开发前沿，涉及市政工程、测绘工程、建筑学、城乡规划与风景园林、交通工程、水利工程、土木建筑材料、岩土及地下工程、结构工程等学科方向。其中，“排水管道漏损智能探测与修复技术”“毫米级全球和区域坐标框架建立技术”“极端环境下道路、轨道与机场工程建养技术”为专家提名前沿，其他为数据挖掘前沿。

土木、水利与建筑工程领域 Top10 工程开发前沿

序号	工程开发前沿
1	排水管道漏损智能探测与修复技术
2	毫米级全球和区域坐标框架建立技术
3	城市历史文化资源保护与利用的数字化技术体系
4	人工智能支持下的大型公共建筑空间策划生成技术
5	极端环境下道路、轨道与机场工程建养技术
6	复杂极端海底环境下的原位观测技术与装备
7	多源固废制备负碳建筑材料技术
8	复杂地质环境大深度快准钻探与感知技术
9	装配式构件与模块化结构
10	高标准农田智能灌排技术与装备

六、环境与轻纺工程

6.1 Top10 工程研究前沿

环境与轻纺工程领域 Top10 工程研究前沿，涉及环境科学与工程、气象科学与工程、海洋科学与工程、食品科学与工程、纺织科学工程和轻工科学与工程 6 个学科方向。其中，“非二氧化碳温室气体减排与资源化”“饮用水水源微污染防治与安全利用技术”“精准营养与健康工程”为专家推荐前沿，其他均为数据挖

掘前沿。

环境与轻纺工程领域 Top10 工程研究前沿

序号	工程研究前沿
1	土壤中新污染物的环境风险
2	非二氧化碳温室气体减排与资源化
3	饮用水水源微污染防治与安全利用技术
4	水产养殖温室气体产排机理与减污降碳途径研究
5	基于神经网络的集合预报方法
6	城市化对小时极端降水的影响研究
7	全球海-气二氧化碳通量估算及其调控机制研究
8	精准营养与健康工程
9	低碳环保型生物质纺织材料研发
10	大宗生物质全组分利用研究

6.2 Top10 工程开发前沿

环境与轻纺工程领域 Top10 工程开发前沿，涉及环境科学与工程、气象科学与工程、海洋科学与工程、食品科学与工程、纺织科学工程和轻工科学与工程 6 个学科方向。

环境与轻纺工程领域 Top10 工程开发前沿

序号	工程开发前沿
1	低碳源污水脱氮工艺
2	河湖富营养化生态治理技术与装备
3	新老污染物跨介质协同防控技术
4	化工园区场地土壤减污降碳协同治理技术
5	海洋上层水体生物光学剖面激光探测技术
6	对流分辨尺度区域地球系统模式的研发
7	深远海大型养殖平台构建技术
8	纤维素基抗菌纺织材料
9	食品功能组分的生物强化
10	木质纤维素可持续生产乳酸的细胞工厂技术

七、工程管理

7.1 Top10 工程研究前沿

工程管理领域 Top10 工程研究前沿

序号	工程研究前沿
1	工业 5.0 环境下人机共融智能制造研究
2	物流无人机调度与路径优化研究
3	重大工程创新生态系统共生逻辑及治理研究
4	交通路网韧性提升与保障研究

序号	工程研究前沿
5	大数据驱动的社会公共安全事件演化规律及治理研究
6	大数据环境下产品质量与可靠性技术研究
7	能源经济和环境系统交互影响机理与协同发展规律研究
8	制造企业数字赋能价值创造内在机理研究
9	精准医疗过程优化研究
10	数据要素的定价和收益共享分配机制研究

7.2 Top10 工程开发前沿

工程管理领域 Top10 工程开发前沿	
序号	工程开发前沿
1	线性规划和整数规划求解器
2	基于工业互联网和大数据的智能工厂运维系统
3	基于深度学习的建筑方案自动生成方法与系统
4	健康居家养老智能系统平台
5	城市安全风险综合监测预警平台
6	基于智能仿真的供应链风险管理平台
7	工业装备健康监测与数据融合分析系统
8	能源系统 外部冲击和内部扰动的预测预警系统
9	基于联邦学习的金融风险管理系统
10	网络视听推荐算法与内容监管智能平台

★图书推荐★

《千年古都，常来长安》 作者：李栋 王向辉 出版社：西安出版社 索书号：K924.11-64/3 馆藏地点：本部社科书库、鄂邑校区社会学图书阅览室（五）

西安，向下扎根是千载历史底蕴，远处扬帆是东方人文魅力，“西罗马，东长安”并称为文明的双子星，是中国文化的坐标之城之一。千载中国的历史巅峰，周、秦、汉、唐在这里演绎悲欢离合，周丰镐遗址，秦始皇兵马俑，汉未央宫，唐大明宫，明城墙，记录着这座城市岁月长河中的绝代风华。

《千年古都，常来长安》从长久平安的美好寓意出发，采用中英文对照，用文字+图片+内容的形式，多角度、多层次、立体化对外宣传推介古都西安。本书出版之年，正值中国共产党成立一百周年。百年来，党领导人民书写了中华民族几千年来恢弘史诗，如今，西安人民用包容开放向世界展示国家中心城市的风采，用坚定信念奋力谱写西安新时代追赶超越新篇章，引领城市理想生活，欢迎贵客常来长安。

西安石油大学学术产出分析——自然科学

(2013-2023)

1 前言

学科服务是一种以用户需求为导向、以学科资源为基础、以学科馆员为主体的主动参与式、深层次知识型服务。开展学科服务是图书馆主动对接学科建设的重要途径。西安石油大学图书馆近年来在夯实基础服务和公共信息服务的基础上，逐步推进以学科服务为核心的情报研究工作。依托馆藏资源和专业分析软件，围绕学校学科建设及相关教学研究工作的，开展基于科研文献、事实数据等基础数据的决策咨询、绩效评价、学科分析等计量分析和情报服务，助力院系教学科研及职能部门的科研管理决策，支撑学校的人才培养、科学研究、交流合作。目前，我馆学科服务团队经过几个月的努力，完成了《西安石油大学学术产出分析报告（2013-2023）》。报告分为自然科学部分和人文社会科学部分，以高水平学术论文为数据源，多角度、多层面对我校学术论文产出情况进行了全面梳理、深入分析和可视化呈现，是图书馆开展情报研究、提供深层次学科服务的积极尝试，希望能够为我校学科建设和管理决策提供信息参考。

本报告是《西安石油大学学术产出分析报告（2013-2023）——自然科学部分》。整体工作分为四个阶段：第一阶段（2023.10.1-10.20）：选定报告主题，设计报告框架，确定数据来源，获取相关数据。第二阶段（2023.10.20-11.30）：数据清洗和标引，利用 Excel、Notepad++、DeepL 翻译、比对我校全体工作人员信息，对论文数据进行多轮次自动标引和人工清洗，包括格式转换、统一语种、数据去重、提取我校作者、作者姓名补全和归并、补充校对院系及实验室信息等，共处理数据 7000 多条，尽最大可能保证基础数据的完整性和准确性。第三阶段（2023.12.1-12.20）：数据分析，结合文献计量相关理论和方法，利用 Excel、Tableau、Python、图表秀、Gephi 等工具对数据进行统计分析和可视化呈现。第四阶段（2023.12.20-2024.1.15）：完成报告文字撰写和修改。

1.1 报告目的

近年来，我校以博士学位授权单位和博士点建设为契机，围绕高水平建设目标，面向世界科学前沿领域开展科学研究，强化学科内涵建设，深化国际交流合作，不断提高学术研究水平及科研创新能力，取得了一批具有较高水平的原创性科技成果，学术影响力显著提升。

基于 Web of Science 核心合集中的 SCIE（科学引文索引）和 CPCI-S（科技会议录索引）、中国科学引文数据库（CSCD）等数据库对西安石油大学 2013-2023 年自然科学学术论文产出情况及其影响力进行分析，撰写了《西安石油大学学术产出分析报告（2013-2023 年）——自然科学部分》。本报告对我校近 10 年高水平自然科学学术论文产出的基础数据进行统计分析和可视化呈现，从不同层面体现我校自然科学研究水平和产出规律，为我校科学研究、学科建设、团队发展、科研管理决策提供信息支持，助力高水平大学建设。

1.2 数据来源

(1) Web of Science (WOS) 核心合集中的 SCIE（科学引文索引）和 CPCI-S（科技会议录索引）。以“xi'an shiyou university”为检索词，限定发文时间为 2013-2023，获取相关论文数据。检索时间为 2023 年 10 月 15 日。共检索到数据 4324 条，去掉错误数据、重复数据、被撤销的论文数据，文献类型仅保

留 Article、Review、Early Access、Proceedings Paper，最终得到有效数据 4268 条。本报告将收录于 SCIE 和 CPCI-S 的论文统称为 WOS 论文。

(2) 中国科学引文数据库 (CSCD)。以“西安石油大学”为检索词，时间范围为 2013-2023。检索时间为 2023 年 10 月 15 日。为了保证数据格式统一，本报告基于 Web of Science 平台的 CSCD 数据库进行检索，共获得数据 2695 条，去掉 1 条错误数据，共得到有效数据 2694 条。本报告将收录于 CSCD 数据库的论文统称为 CSCD 论文。

(3) ESI 数据库，即基本科学指标 (Essential Science Indicators) 数据库。ESI 根据学科发展的特点设置 22 个学科，以全球所有大学及科研机构的 SCIE、SSCI 论文及其引用情况等进行统计和比较，按论文总被引次数排列在前 1% 的学科方可进入 ESI 学科排行，提供各学科的科学家人数、机构、国家和期刊的排名数据，可用于衡量科学研究绩效、跟踪科学发展趋势。ESI 学科阈值、ESI 高被引论文的数据来源于该数据库。

(4) InCites 数据库，InCites 是在 Web of Science 核心合集引文数据的基础上建立起来的科研评价分析工具。能够从科研人员、机构、区域、研究方向、期刊、基金六大维度展开分析，进而实现机构研究产出和引文影响力的实时跟踪和客观评价。本报告中学科规范化引文影响力 (CNCI)、学科分类数据、院系部分指标数据来源于 InCites 数据库。

(5) CNKI 学术精要数据库。《学术精要数据库》将中国知网资源总库收录的近十年的国内期刊论文、会议论文，遴选了高影响力论文以及他引频次排名前 10% 的论文进行收录，并提供相对评价指标——论文引证标准化指数 (PCSI) 和论文下载标准化指数 (PDSI)，可以为单篇论文评价提供定性与定量评价数据。

需要说明的是：为避免重复，既收录于 CSCD 数据库又收录于 WOS 核心合集的论文，仅将其计入 WOS 论文。第四部分学科产出分析基于 ESI 学科分类体系，该节分析仅基于 WOS 论文数据；由于 WOS 论文和 CSCD 论文某些指标不能兼容，重要作者和高影响力论文部分分别基于 WOS 论文和 CSCD 论文进行分析。此外，尽管我们尽可能对我校论文数据进行了全面收集、多轮次清洗和人工标引，但由于书写不规范、人名缩写、岗位调动等问题，仍不免有疏漏之处，还请批评指正。

1.3 框架及主要内容

本报告分为六个部分。第一部分前言，阐述报告的目的、数据来源、指标解释、框架与主要内容；第二部分对近 10 年西安石油大学自然科学论文产出情况进行整体分析，包括年发文趋势、各数据库论文占比、文献类型分布、合作机构、研究领域分布、出版物分布等；第三部分从二级机构层面，对我校石油工程学院、地球科学与工程学院、化学化工学院、电子工程学院、机械工程学院、材料科学与工程学院、计算机学院、新能源学院、土木工程学院、理学院 10 个自然科学院系和重要实验室的产出情况进行统计分析；第四部分基于 ESI 学科分类体系，对我校各学科论文产出情况进行整体分析，并对工程学、材料科学、化学、地球科学四个重点学科进行了详细分析；第五部分为重要作者分析，分别基于 WOS 论文和 CSCD 论文数据，分析了高产作者、高影响力作者及作者合作状况；第六部分为高影响力论文分析，分别对 WOS 高影响力论文和 CSCD 高影响力论文进行了统计分析；第七部分为总结。

2 研究概况分析

2.1 年发文趋势

2013-2023 年，西安石油大学师生在国内外高水平学术期刊发表自然科学类论文 (WOS 论文和 CSCD

论文) 共计 6750 篇, 按照论文发表年份进行分类统计, 如图 2-1 所示。由于数据下载日期为 2023 年 10 月 15 日, 因此 2023 年非整年数据, 根据数据库收录时间规律对 2023 年数据进行预估, 其中深色柱状部分为实际发文量, 浅色为预估增加值。从趋势线来看, 发文量大致呈逐年增长趋势, 说明我校自然科学领域的研究水平逐年上升。2018 和 2019 年发表的论文数量较上一年增长较多, 增长率分别为 28.45% 和 29.09%, 说明这两年我校自然科学研究处于快速发展阶段, 科研实力较之前有了较大提升, 这与人才引进政策和科研鼓励政策密不可分。



图 2-1 论文年发文趋势

2.2 各数据库论文数量

对 6750 篇自然科学类论文按照收录的数据库进行分类统计, 如图 2-2 所示。其中, 被 SCIE (Science Citation Index Expanded, 科学引文索引扩展版) 收录论文 3577 篇, 被 CSCD (Chinese Science Citation Database, 中国科学引文数据库) 收录 2694 篇, 被 CPCI-S (Conference Proceedings Citation Index - Science, 会议论文引文索引-科学版) 收录 715 篇, 同时被 SCIE 和 CSCD 收录论文 212 篇, 同时被 SCIE 和 CPCI-S 收录论文 24 篇。从论文收录数据库可以看出, 我校高水平自然科学类论文主要被 SCIE 收录, 会议录论文占比最少, 也说明我校自然科学类论文整体水平较高。

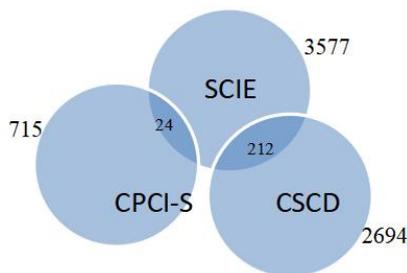


图 2-2 各数据库论文数量¹

2.3 文献类型分布

期刊的文献类型主要有 Article、Review、Proceedings Paper 等。Article 指研究者对于研究成果进行全局性的详细阐述, 期刊论文会走同行评审, 一般质量较高; Proceedings Paper 是针对某个学术会议的投稿, 通常介绍研究工作的初步发现或研究过程中一个想法的展现和探讨, 会议论文注重交流, 一般不走同行评审的过程, 论文质量良莠不齐; Review 一般指研究者对前人的实验结果或某一特定研究领域科

¹ 为了避免重复, 既收录于 CSCD 数据库又收录于 SCIE 的, 仅将其计入 SCIE; 既收录于 SCIE 数据库又收录于 CPCI-S 的, 仅将其计入 SCIE。

研究成果的总结与评述；Early Access 指的是在正式出版之前在网上提前上线的文章，这些论文已经被录用，拥有 DOI 和在线出版日期，但暂未拥有卷号、期号和页码。

按照文献类型对西安石油大学的自然科学类论文进行分类统计，其中 Article（研究论文）5840 篇，Proceedings Paper（会议论文）715 篇，Review（综述）219 篇，Early Access（在线发表）52 篇。可以看出，我校师生发表的自然科学类论文以学术论文为主，占总量的 86.52%，反映了我校大部分自然科学论文是期刊上发表的研究成果，学术质量相对较高。

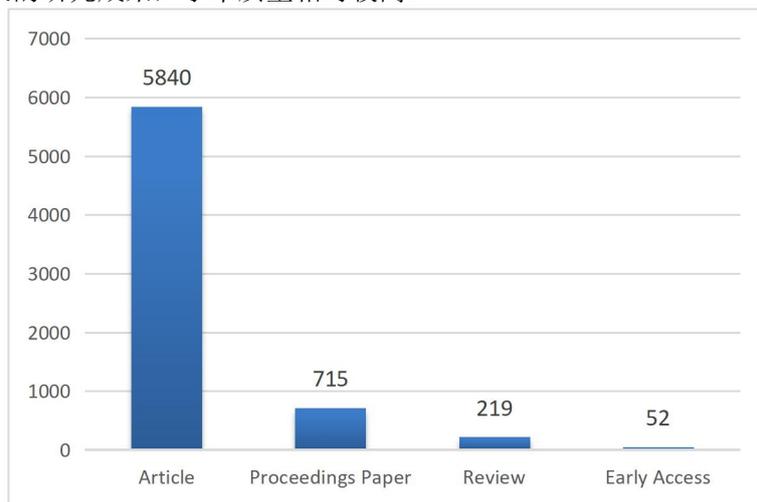


图 2-3 WOS 论文文献类型分布

2.4 合作机构

基于 WOS 和 CSCD 数据，分别对近十年与西安石油大学合作发表论文的国内外科研机构进行统计，合作发表论文数量前二十的机构如图 2-4 和图 2-5 所示。我校 WOS 论文的合作机构主要有中国石油天然气集团公司、西北大学、中国石油大学、西安交通大学和西北工业大学等，其中合作发表论文最多的机构是中国石油天然气集团公司，共合作发表论文 563 篇。CSCD 论文的合作机构主要有中国石油长庆油田分公司、西北大学、陕西延长石油集团、中国石油大学、西北工业大学等，其中合作发表论文最多的机构是中国石油长庆油田分公司，共合作发表论文 321 篇。可以看出，与我校合作较多的机构主要集中在国内知名高校和石油石化相关企业，这些机构都具有较强的科研实力，加强与这些机构的合作，有助于促进我校良性发展。但是我校主要合作机构多为国内机构，应注意加强国际合作与交流，提高科研水平及影响力。

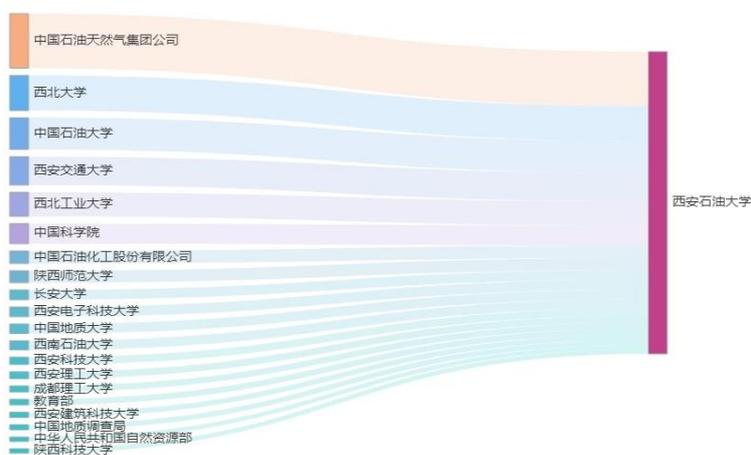


图 2-4 WOS 论文合作机构

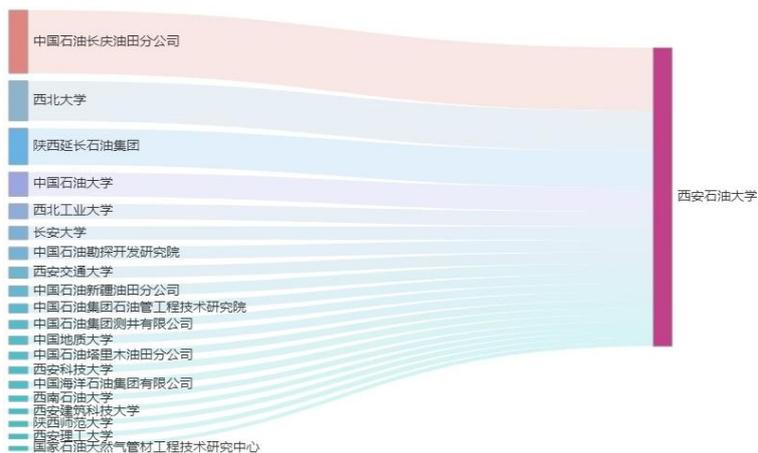


图 2-5 CSD 论文合作机构

2.5 研究领域

对论文的研究领域进行统计，西安石油大学自然科学类论文主要集中在工程学、能源&燃料、化学、材料科学、冶金&冶金工程、物理学、计算机科学、地质学、环境科学&生态学和矿物学等研究领域。其中，工程学领域相关论文 1951 篇，占论文总量的 28.90%；能源&燃料领域相关论文 1554 篇，占论文总量的 23.03%；论文数量排名第三的是化学领域的论文，共 892 篇，占论文总量的 13.21%。这些论文数量较多的研究领域与我校的优势学科和主干专业相符，体现了石油石化研究特色，也说明我校优势学科的科研实力强，论文成果多。

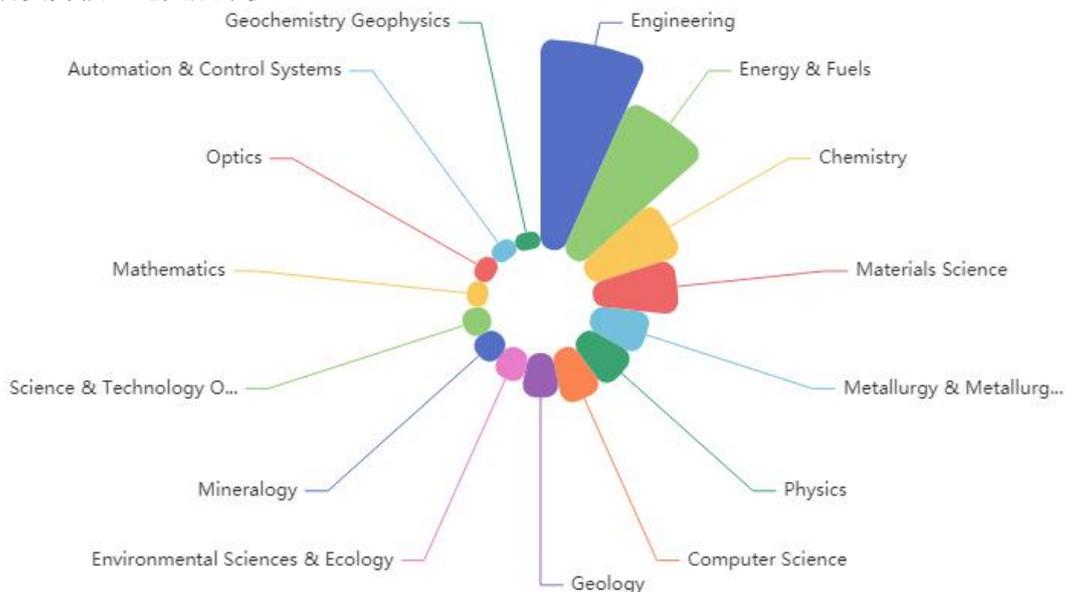


图 2-6 论文主要研究领域

2.6 出版物分布

发文期刊，反映的是作者的研究领域及研究水平，对近十年西安石油大学 WOS 论文的发文期刊进行统计，论文数量排名前十的期刊如表 2-1，发文数量最多的期刊是《JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING》，我校作者共在该期刊上发表论文 122 篇，被引 2021 次，其中 95.08% 的论文均被引用过。需要注意的是《GEOFLUIDS》和《FRONTIERS IN EARTH SCIENCE》发文量多但被引频次较低，这两本期刊 2023 年已被中国科学院列入《国际期刊预警名单（试行）》，预警级别分

别为中风险和低风险¹，作者应谨慎投稿这两种期刊。

表 2-1 WOS 论文发文期刊 TOP10

刊名	Web of Science 论文数	被引频次	论文被引百分比	期刊影响因子
JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING	122	2021	95.08%	4.4
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN	85	63	37.65%	暂无
GEOFLUIDS	74	270	58.11%	1.7
ENERGIES	64	219	71.88%	3.2
ENERGY & FUELS	50	495	82%	5.3
PROCESSES	50	67	54%	3.5
MATERIALS	46	288	84.78%	3.4
PETROLEUM SCIENCE AND TECHNOLOGY	42	188	80.95%	1.5
FRONTIERS IN EARTH SCIENCE	41	37	29.27%	2.9
OPTICAL FIBER TECHNOLOGY	34	288	91.18%	2.7

近十年刊发我校自然科学类 CSCD 论文数量前十的期刊如图 2-7 所示，论文数量最多的 CSCD 收录期刊是《热加工工艺》，共计 91 篇，其次是《应用化学》和《地球物理学进展》，分别有 87 篇和 72 篇。

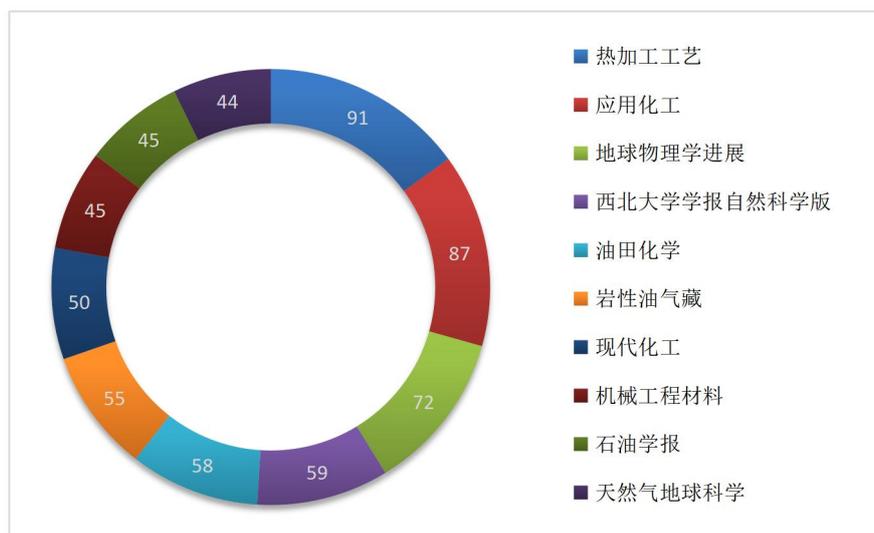


图 2-7 CSCD 论文发文期刊 TOP10

从以上数据可以看出，2013-2023 年西安石油大学作者发表的论文中，刊发我校作者论文较多的期刊大多集中在石油工程、化学与化工、地球物理、机械工程、能源燃料、材料科学等领域，与我校的优势学科基本相吻合。这些期刊也可为我校师生论文投稿期刊的选择提供参考。

¹ 预警期刊分为高、中、低三个等级，高风险预警旨在抑制学术不端问题：批量论文涉及“论文工厂”；中风险预警旨在促进我国学术成果的国际传播和优化我国科研经费的使用：期刊作者群和读者群的国际化程度低，以及论文处理费不合理；低风险预警旨在提醒科学家，期刊存在学术影响力骤降风险。

3 二级机构产出分析

3.1 发文量分析

3.1.1 自然科学类院系论文产出数量

对近十年西安石油大学各自然科学学院的论文产出进行统计（基于 WOS 和 CSCD 数据），如图 3-1 所示，发表论文最多的二级学院是化学化工学院，共 1276 篇，其中有 977 篇是作为第一机构发表的，占该学院发文总量的 76.57%；其次是石油工程学院，共有 WOS 和 CSCD 论文 1198 篇论文，其中有 737 篇论文是作为第一机构发表的，占总量的 61.52%；排名第三的是地球科学与工程学院，共被收录 1031 篇，其中 636 篇是作为第一机构发表的，占发文总量的 61.69%。材料科学与工程学院的第一机构论文占学院论文总量的比例是各学院中最高的，为 78.93%。由于新能源学院、土木工程学院是 2022 年新成立的，因此论文产出相对较少。

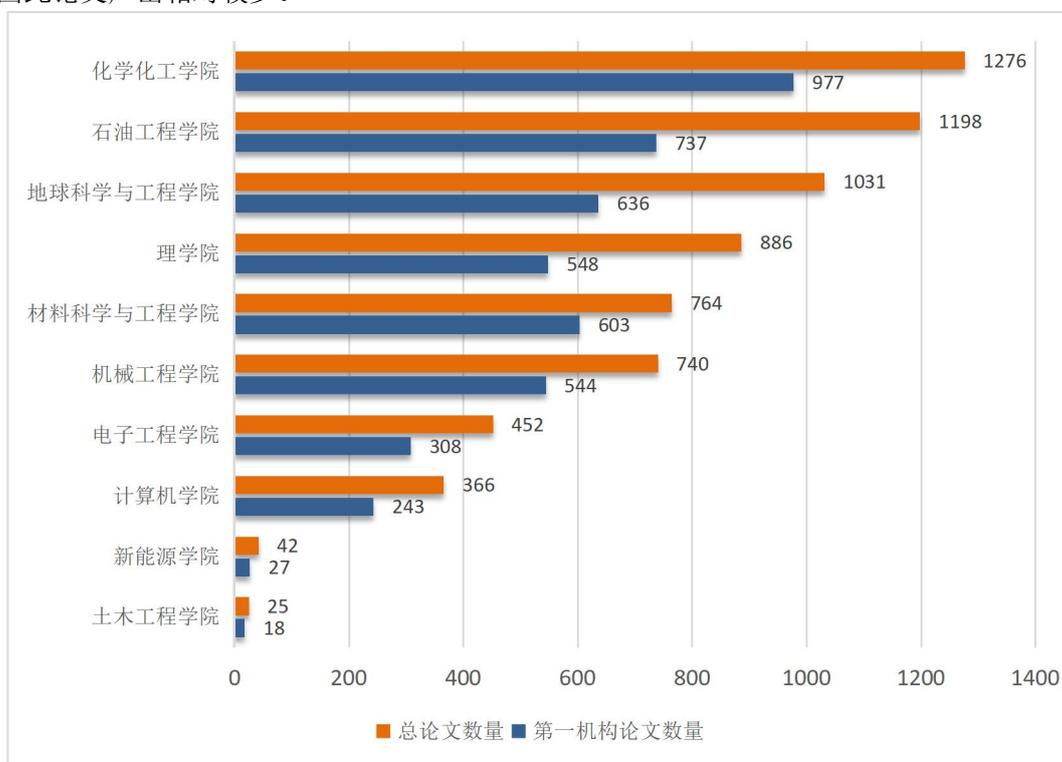


图 3-1 自然科学类院系发文量

3.1.2 自然科学类院系论文产出年度趋势

按照论文发表年份对各学院的论文数量进行统计，如图 3-2 所示，由于新能源学院、土木工程学院是 2022 年新成立的学院，因此没有 2022 年之前的数据。从图中可以看出各学院论文产出大致都呈逐年增长趋势，尤其是石油工程学院、化学化工学院、地球科学与工程学院等近几年增速较快，说明这些学院发展趋势良好，科研实力逐年提升。2018 年之前，化学化工学院论文产出最多，其他几个学院基本维持在相当水平；2018 年之后，石油工程学院表现突出，论文产出一跃成为各学院中最多的。电子工程学院和计算机学院论文产出近十年一直维持在相对稳定的状态，可制定一些鼓励政策和措施，提高教师科研积极性。

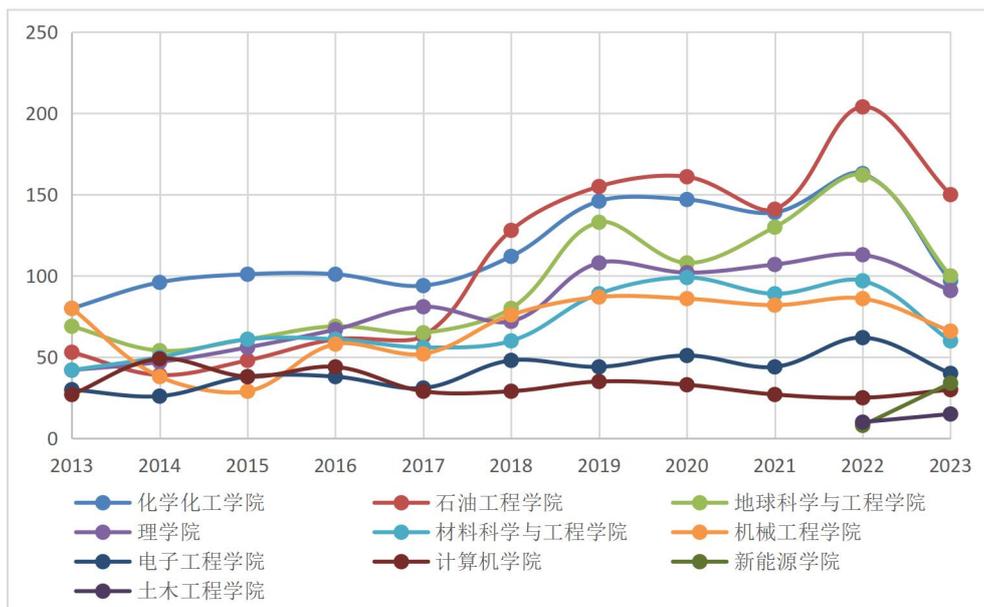


图 3-2 自然科学类院系年发文趋势

3.1.3 自然科学类院系论文数据库分布

对各学院的论文按照收录的数据库进行分类统计（为避免重复，既收录于 CSCD 又收录于 SCIE 的论文，仅将其计入 SCIE 论文；既收录于 SCIE 又收录于 CPCI-S 的论文，仅将其计入 SCIE 论文），被 SCIE 收录论文数量最多的是化学化工学院，共 799 篇，占学院发文总量的 62.62%；被 CSCD 收录论文最多的是地球科学与工程学院，共 591 篇，占学院发文总量的 57.32%；被 CPCI-S 收录论文最多的是机械工程学院，共 194 篇，占学院发文总量的 26.22%。从总体情况来看，理学院被 SCIE 收录的论文占学院论文总量的比重是各学院中最大的，高达 69.30%；地球科学与工程学院被 CSCD 收录的论文占学院论文总量的比重是各学院中最大的，高达 57.32%；计算机学院被 CPCI-S 收录的论文占学院论文总量的比重是各学院中最大的，为 46.17%。

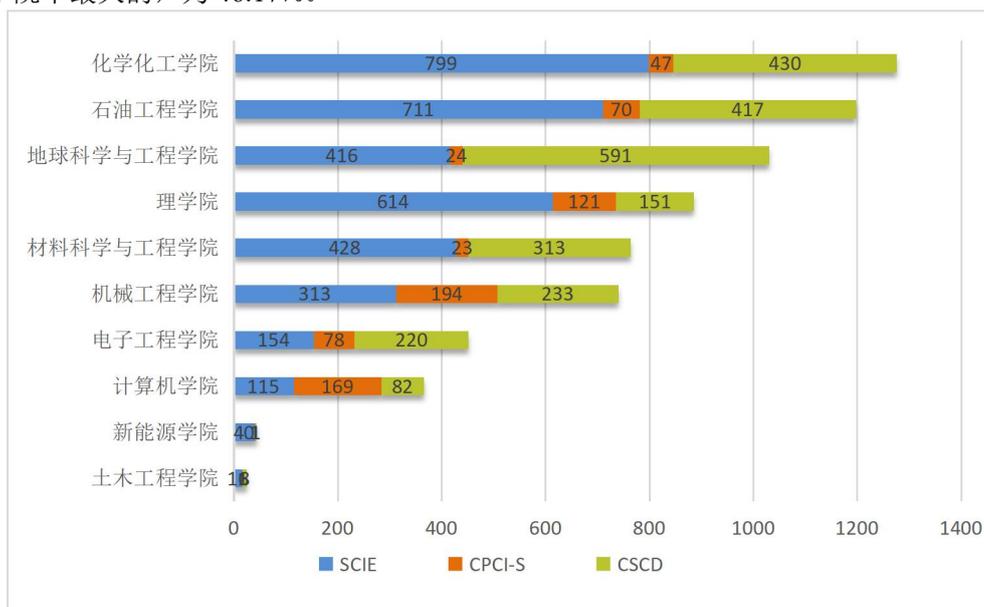


图 3-3 自然科学类院系论文数据库分布

3.2 研究领域

按照研究领域，分院系对近十年西安石油大学发表的论文进行统计，如图 3-4 所示，横轴代表 10 个自然科学学院，纵轴代表西安石油大学自然科学论文前 15 个热点研究领域，条块颜色代表论文数量，颜色越深代表某学院在该研究领域的论文数量越多。目前我校进入 ESI 前 1% 的学科是工程学，从图中可以看出对工程学贡献较多的院系是石油工程学院、机械工程学院、化学化工学院、理学院、电子工程学院。在能源燃料领域发表论文较多的是石油工程学院、地球科学与工程学院。化学化工学院在化学领域发表的论文最多。材料科学与工程学院的论文主要集中在材料科学和冶金与冶金工程领域。理学院发表的论文涉猎的研究领域较广，均匀分布在工程、物理、计算机、材料和光学等领域。在计算机科学领域发表论文最多的是计算机学院，在地质学领域发表论文最多的是地球科学与工程学院。

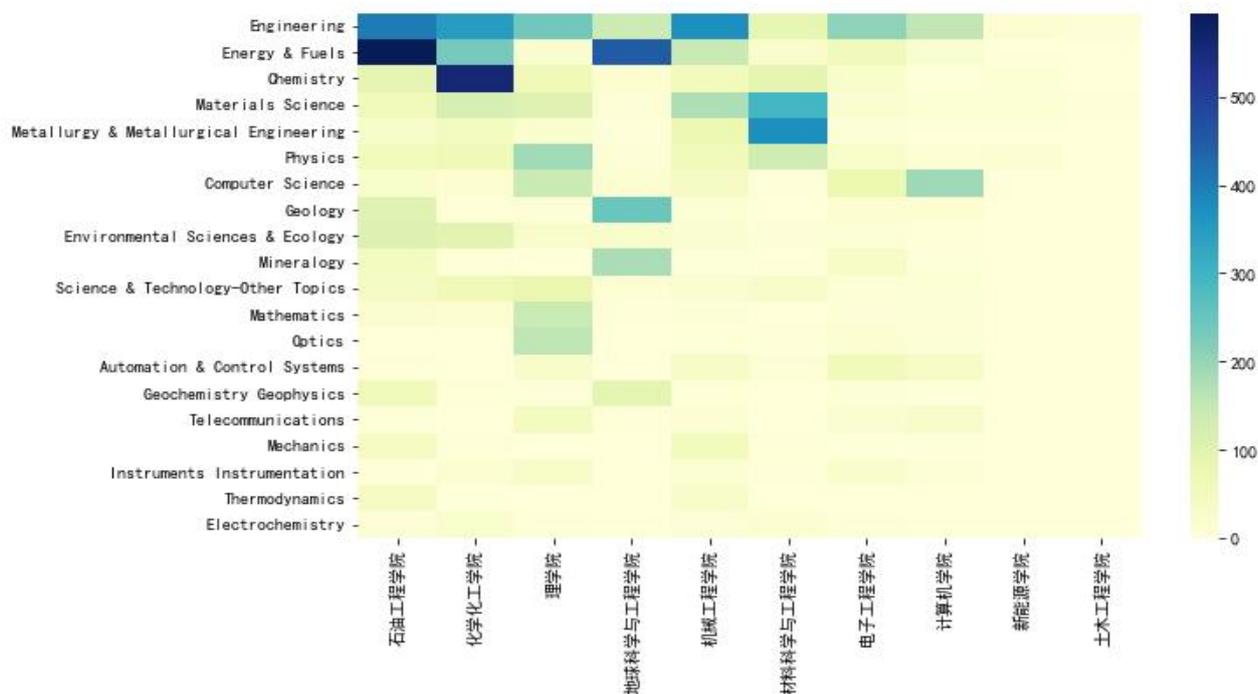


图 3-4 自然科学类院系论文研究领域

3.3 论文影响力

学科规范化的引文影响力 (Category Normalized Citation Impact, CNCI) 是对论文的被引频次进行了学科、出版年和文献类型的标准化，一篇文献学科规范化的引文影响力是通过其实际被引次数除以同文献类型、同出版年、同学科领域文献的期望被引次数 (全球平均被引频次) 获得的，因此该指标是跨学科可比的。如果 CNCI 值等于 1，说明该论文的被引表现与全球平均水平相当；CNCI 值大于 1 表明该论文的被引表现高于全球平均水平；小于 1，则低于全球平均水平。

基于 CNCI 值，对自然科学院系 WOS 论文的影响力进行分析，如图 3-5 所示，横轴代表论文的 CNCI 值，纵轴代表论文数量，球的面积代表各学院论文总的 CNCI 值，其中横轴和纵轴的虚线分别代表各院系论文数量的平均值和我校论文的平均 CNCI 值。处于第一象限的球代表论文数量和 CNCI 值都高于自然科学院系的平均水平，如化学化工学院、石油工程学院和理学院，均是论文数量较多且论文的 CNCI 值也较高。材料科学与工程学院、地球科学与工程学院论文的 CNCI 值较高，但论文数量处于中等水平。计算机学院、新能源学院论文的 CNCI 值处于平均水平，但论文数量相对较少。机械工程学院论文数量

较多，但论文质量有待提升。电子工程学院、土木工程學院在论文数量和质量上均有较大的进步空间。



图 3-5 自然科学类院系 WOS 论文影响力

WOS 数据库提供期刊引用报告 (Journal Citation Reports, 简称 JC)，根据期刊的影响因子将收录于 SCIE 和 SSCI 的期刊划分为 Q1、Q2、Q3、Q4 四个区：Q1 区，指各学科分类中排名前 25% (含 25%) 的期刊，这些期刊具有较高的影响因子，代表该学科领域的顶级期刊。Q2 区，指排名前 25%~50% (含 50%) 的期刊，这些期刊也具有相当高的影响因子，但在 Q1 区之外，代表该学科领域的优秀期刊。Q3 区，指排名前 50%~75% (含 75%) 的期刊，这些期刊的影响因子相对较低，但在 Q1 和 Q2 区之外，代表该学科领域的一般期刊。Q4 区，指排名在 75% 之后的期刊，这些期刊的影响因子较低，代表该学科领域的较为一般的期刊。

对各学院论文的分区情况进行统计，如图 3-6 所示，材料科学与工程学院 Q1 和 Q2 区论文占学院论文总量的比例较大，计算机学院、化学化工学院 Q4 区论文占比较大，土木工程学院的论文集中在 Q2 和 Q3 区间，载文期刊分区分布在一定程度上反映了论文的学术水平，也与各学科的学科性质相关。

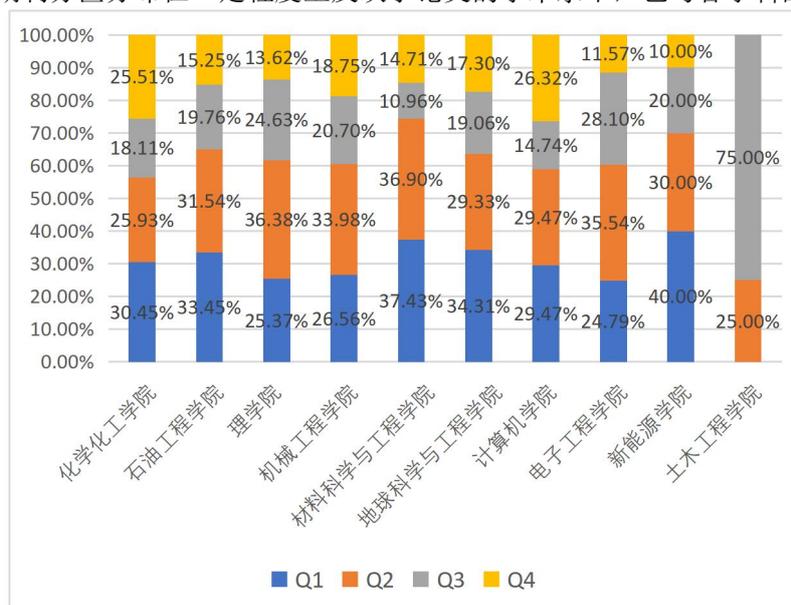


图 3-6 自然科学类院系 WOS 论文载文期刊分区分布

由于 InCites 不提供 CSCD 数据库论文的 CNCI 值等相关指标,本报告选取类似指标——CNKI 学术精要数据库的 PCSI 值和 PDSI 作为 CSCD 论文影响力评价指标。论文引证标准化指数 (PCSI) 和论文下载标准化指数 (PDSI) 是 CNKI 学术精要数据库提供的单篇论文评价指标。PCSI 是将论文被引频次进行标准化处理后所得到的相对影响力评价指标,能够表征论文被“控制后统计源”引用的次数与学科平均水平之间的差距,实现不同学科不同年度论文之间的比较。PDSI 是指将下载频次进行标准化处理后所得到的相对影响力评价指标,能够表征论文被下载的次数与学科平均水平的差距,该指标可以实现不同学科不同年度论文之间的比较。一般情况下,PCSI 值和 PDSI 越高,说明该论文的学术影响力越大。PCSI/PDSI 统计源包括《中国学术期刊影响因子年报》(2022 版) Q1、Q2 区期刊、《中国学术期刊国际引证年报》(2022 版) Top10%期刊、中国知网《中国博士学位论文全文数据库》收录的博士学位论文、《国际会议论文全文数据库》收录的国际会议论文。

基于 PCSI 值和 PDSI 值,对自然科学院系 CSCD 论文的影响力进行统计分析,如表 3-1 所示,地球科学与工程学院 591 篇论文中有 218 篇他引频次排名前 10%,进入前 10%论文数量占比明显高于其他院系;篇均 PCSI 值最高的三个学院是:电子工程学院、地球科学与工程学院、石油工程学院;地球科学与工程学院和石油工程学院的 PDSI 均值较高。整体来看,地球科学与工程学院、石油工程学院、电子工程学院论文的影响力较高。

表 3-1 自然科学类院系 CSCD 论文影响力

院系	论文总量	前 10%论文量	PCSI 均值	PDSI 均值
地球科学与工程学院	591	218	4.6543	5.2346
化学化工学院	430	92	3.6770	3.7652
石油工程学院	417	147	4.2217	4.4439
材料科学与工程学院	313	53	3.2085	3.0896
机械工程学院	233	45	3.3488	3.8461
电子工程学院	220	58	4.7344	3.9299
理学院	151	38	3.6652	3.4532
计算机学院	82	27	3.9814	3.4171
土木工程学院	8	1	0.9920	1.5580
新能源学院	1	0	0.0000	0.0000

3.4 院系合作

通过论文合著可以分析院系的合作情况,石油工程学院与其他院系的合作最广泛,与地球科学与工程学院、计算机学院、理学院、机械工程学院、材料科学与工程学院、新能源学院都有比较紧密的合作。理学院、机械工程学院和计算机学院之间的合作也比较多。此外,自然科学相关院系也与人文学院、外国语学院、经济管理学院、体育学院等人文社科院系有一些合作。

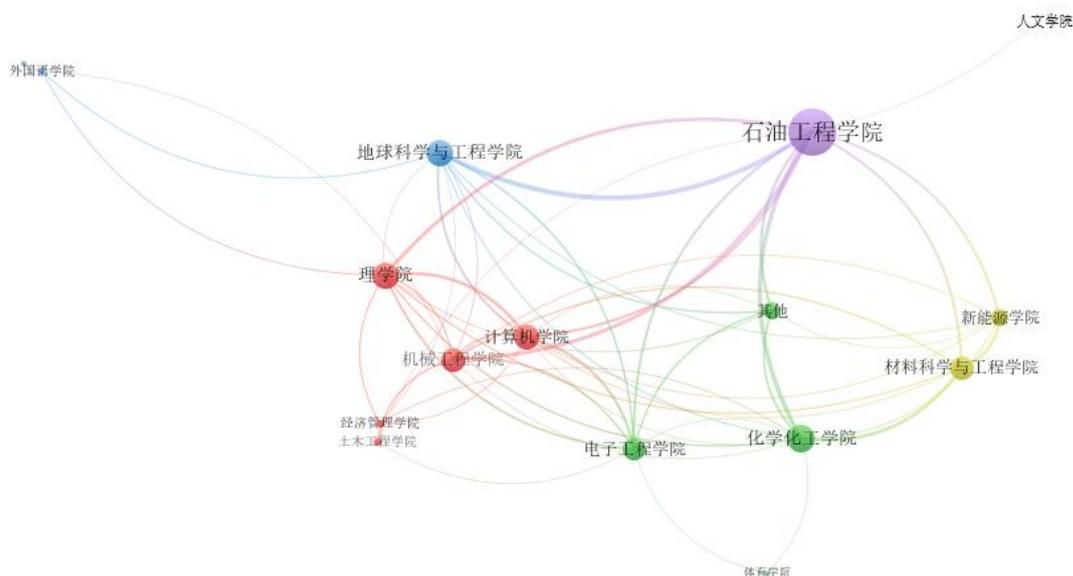


图 3-7 各院系合作关系图

3.5 实验室产出

3.5.1 产出数量

对近十年西安石油大学各实验室的论文产出进行统计，论文数量前十的实验室如图 3-8 所示，近十年论文数量最多的实验室是陕西省油气成藏地质学重点实验室，共计 337 篇，其中 WOS 论文 150 篇，占其总论文数量的 44.51%，CSCD 论文 187 篇，占其总论文数量的 55.49%。WOS 论文数量最多的实验室是陕西省油气田环境污染控制技术与储层保护重点实验室，共 169 篇，占其总论文总量的 75.11%。



图 3-8 主要实验室论文产出

3.5.2 年发文趋势

按照论文发表年份对各实验室的论文产出进行统计，各实验室的发文趋势如图 3-9 所示，从图中可以看出陕西省油气成藏地质学重点实验室发展迅速，论文数量随时间呈快速增长趋势，尤其是近五年，其论文产出明显多于其他实验室。此外，陕西省油气田环境污染控制技术与储层保护重点实验室、陕西

省油气井测控技术重点实验室发展趋势也较好，论文数量随时间增速较快。光电油气测井与检测教育部重点实验室 2018 年之前论文产出较多。

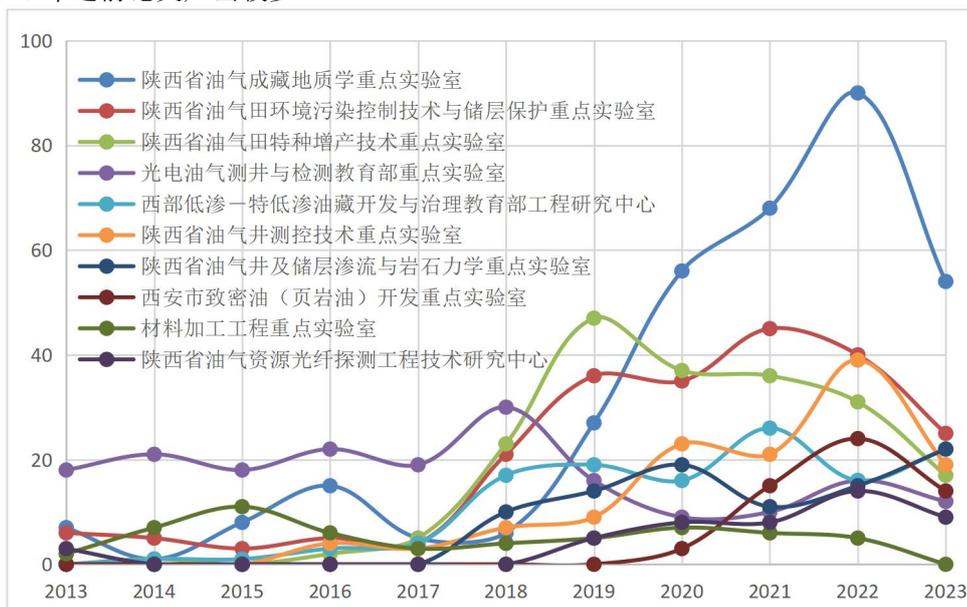


图 3-9 主要实验室年发文趋势

4 学科产出分析

基本科学指标数据库 (ESI) 基于 Web of Science 所收录的全球 12000 多种学术期刊近十年发表的 SCIE、SSCI 论文和被引数据而建立的计量分析数据库，它是衡量科学研究水平、跟踪科学发展趋势的分析评价工具，具有广泛的代表性，已经被全球普遍认可，目前已成为世界范围内评价高校、学术机构、国家/地区学术水平及影响力的重要评价指标工具之一。

基本科学指标数据库 (ESI) 分类体系共设置了 22 个学科，ESI 学科和机构排名是世界范围内受到普遍认可的评价方式之一，本节以 ESI 和 InCites 数据库为数据来源，从学科角度对我校的产出和影响力进行分析。基于 ESI 数据展现我校学科发展概况，从发文趋势、学科百分位、载文期刊、合作机构等方面对我校优势学科进行详细分析。

4.1 学科产出概况

依据 2023 年 11 月发布的 ESI 最新数据，在 ESI 学科综合排名进入全球前 1% 机构的 8901 个中，我校位列 4455 位，与 2023 年 9 月相比¹，我校综合排名提升 36 位。我校共涉及 21 个 ESI 学科 (表)：发文量贡献度最高的五个学科分别是工程学 (896 篇)、化学 (868 篇)、地球科学 (576 篇)、材料科学 (542 篇)、物理学 (293 篇)；在发文量超过 100 篇的几个学科中，材料科学 (83.39%)、物理学 (79.52%)、工程学 (77.90%)、化学 (75.69%)、地球科学 (74.48%) 的论文被引百分比大于等于 70%，被引率较高；被引频次贡献度最高的五个学科分别是工程学 (7474 次)、化学 (7323 次)、材料科学 (5944 次)、地球科学 (5098 次)、物理学 (1869 次)。

¹ ESI 数据库每两个月更新一次

表 4-1 ESI 学科概况

排名	名称	Web of Science 论文数	被引频次	学科规范化的引文影响力	高被引论文	论文被引百分比	排名前 1%的论文数量	排名前 10%的论文数量
1	Engineering	896	7474	0.73	3	77.9%	3	47
2	Chemistry	868	7323	0.72	3	75.69%	2	41
3	Materials Science	542	5944	0.68	2	83.39%	1	22
4	Geosciences	576	5098	0.93	3	74.48%	4	55
5	Physics	293	1869	0.68	1	79.52%	1	9
6	Computer Science	153	1325	0.63	0	69.93%	0	11
7	Environment/ Ecology	169	665	0.40	0	52.66%	0	6
8	Mathematics	101	314	0.76	1	61.39%	1	8
9	Biology & Biochemistry	25	241	0.62	0	88%	0	0
10	Social Sciences, general	16	235	1.61	1	37.5%	1	3
11	Pharmacology & Toxicology	27	94	0.43	0	44.44%	0	1
12	Agricultural Sciences	9	88	0.85	1	55.56%	0	1
13	Economics & Business	10	75	0.51	0	80%	0	0
14	Neuroscience & Behavior	11	51	0.64	0	45.45%	0	1
15	Multidisciplinary	1	41	1.92	0	100%	0	1
16	Molecular Biology & Genetics	4	32	0.42	0	75%	0	0
17	Plant & Animal Science	8	29	0.60	0	75%	0	0
18	Clinical Medicine	8	26	0.41	0	37.5%	0	0
19	Microbiology	5	19	0.31	0	100%	0	0
20	Psychiatry/ Psychology	11	8	0.17	0	27.27%	0	0
21	Space Science	1	6	0.32	0	100%	0	0

注：数据来源于 ESI 数据库，检索时间 2023-12-25

依据发文量和被引频次绘制我校 21 个 ESI 学科分布气泡图，纵轴为各学科被引频次，横轴为各学科论文数量，圆圈大小为该学科所有论文的平均 CNCI 值，CNCI 值越大，表明该学科论文的质量越高。如图 4-1，工程学、化学、材料科学、地球科学的论文数量和被引频次明显高于其他学科，是我校的优势学科；物理学、计算机科学、环境/生态学、数学属于第二梯队，论文数量超过 100 篇，但整体被引频次较低；其他学科的论文数量和被引频次都比较低。整体而言，我校学科分布比较集中，学科特色明显。

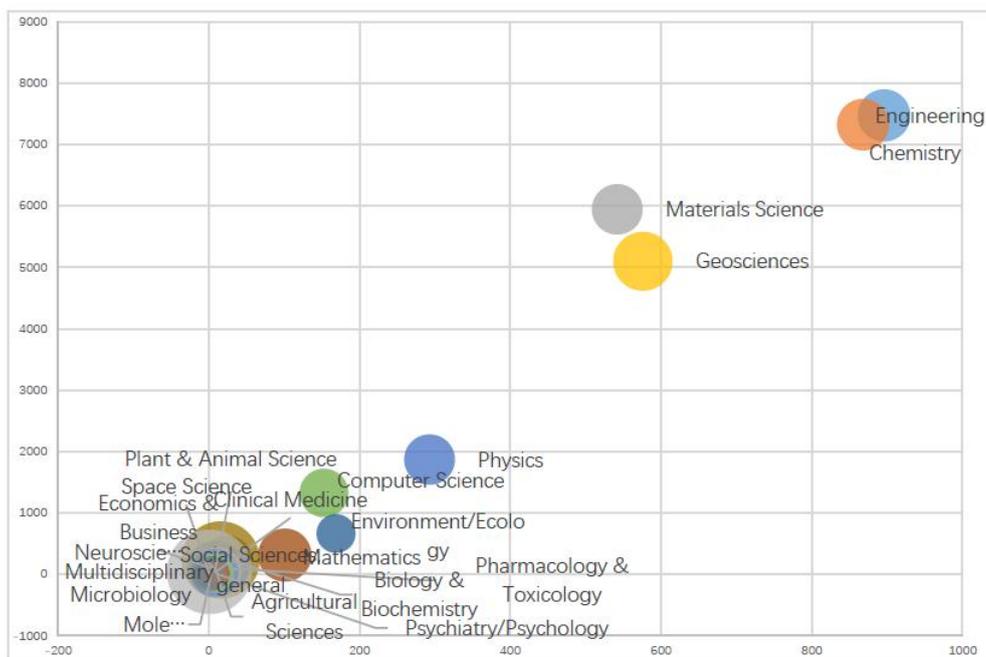


图 4-1 ESI 学科分布气泡图

ESI 对全球所有高校及科研机构的 SCIE、SSCI 库中近 10 年的论文数据进行统计，按被引频次高低确定出衡量研究绩效的阈值¹，进入 ESI 全球前 1% 的学科²通常被视为国际高水平学科，具有良好的国际影响力。我校工程学已经进入全球前 1%，并且其排名在不断提升，目前已达到阈值的 206.87%（达到 100%即为进入全球前 1%）。

对于未达到阈值的学科，可以通过学科潜力值测度该学科与全球前 1% 之间的差距，学科潜力值计算公式为： $\text{ESI 前 1\% 学科潜力值} = \frac{\text{学科总被引频次}}{\text{该学科全球前 1\% 最低被引频次阈值}} \times 100\%$ 。学科潜力值超过 50% 的学科称为潜力学科。通过 InCites 数据库获取各学科的被引频次，估算各学科进入 ESI 全球前 1% 的潜力值。化学、地球科学、材料科学是我校的 ESI 潜力学科。如图 4-2，今年以来，三个学科的潜力值均呈现增长趋势。尤其是化学学科增长明显，从 2023 年 1 月份的 61.98% 增长至 11 月份的 87.05%，如果保持这种增长趋势，化学学科将很快成为我校第二个进入全球前 1% 的学科。地球科学和材料科学的增长趋势也比较明显，目前潜力值分别为 75.69% 和 68.78%，如果保持这种增长速度，这两个学科近几年有望进入全球前 1%。

¹ ESI 学科阈值 (ESI Thresholds)：基于 ESI 数据库和学科分类体系，近十年，某一 ESI 学科被引频次排在前 1% 的作者和机构，或排在前 50% 的国家或期刊的最低被引频次。

² ESI 全球前 1% 学科：是指近 10 年某个机构在某个学科发表的科技论文（以收录于 Web of Science 中的 Article 和 Review 为准）总的被引次数排列在全球从事该项学科研究机构中前 1%，则称该机构的这个学科进入 ESI 全球前 1% 学科。

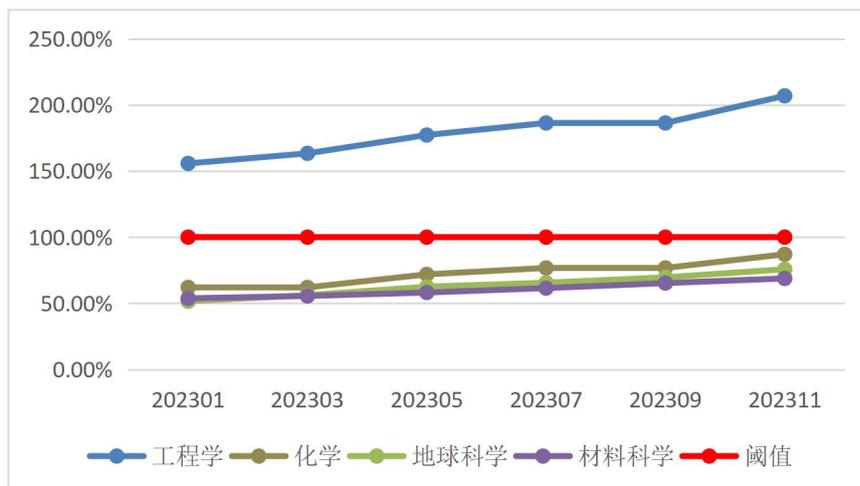


图 4-2 优势学科潜力值变化趋势

4.2 工程学

发文数量代表学科发展的活跃度，被引频次代表论文影响力，从一定程度上代表学科发展水平。近十年西安石油大学工程学共发表论文 896 篇，总被引频次 7474 次。按照论文发表年份进行统计，如图 4-3 所示，近十年来论文数量呈波动增长趋势，2019 年增长最快，比 2018 年增长了 73.13%；2022 年论文数量最多，共 162 篇。整体来看，工程学学科发展势头良好。

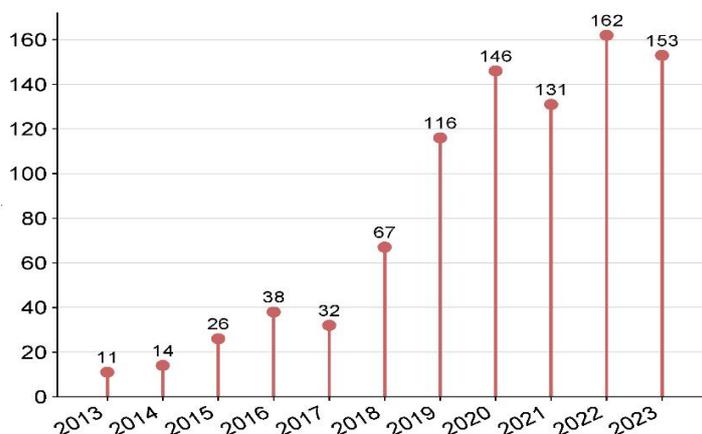


图 4-3 工程学学科发文趋势（2013-2023）

学科百分位是将同出版年、同学科领域、同文献类型的所有出版物按照被引频次降序排列，按照论文所处位置确定该学科百分位。学科百分位是反映论文学术影响力的常用指标。一般认为进入学科前 10% 的论文是高质量论文，被引频次排名前 10% 的论文占我校工程学所有论文的 5.25%。进入学科前 1% 的论文即为顶尖论文，我校有 3 篇工程学论文位于全球前 1%。

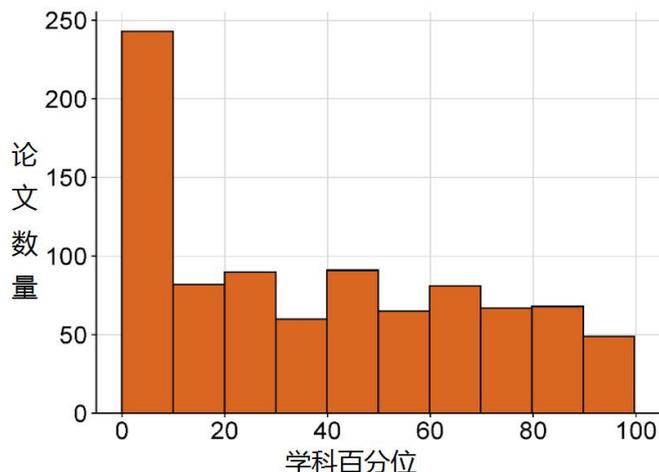


图 4-4 工程学学科论文学科百分位分布

2013-2023 年, ESI 数据库工程学学科领域涵盖 1081 种期刊; 西安石油大学有 896 篇工程学论文发表在 205 种期刊上。发文量最多的 10 种期刊如表 4-2, 其中《ENERGIES》《ENERGY & FUELS》《PETROLEUM SCIENCE AND TECHNOLOGY》《OPTICAL FIBER TECHNOLOGY》《FUEL》《JOURNAL OF NATURAL GAS SCIENCE AND ENGINEERING》《IEEE SENSORS JOURNAL》这七种期刊的发文量和被引频次都比较高, 我校有 30%左右的工程学论文发表在这七种期刊上, 被引频次达到总被引频次的 38.66%, 相关作者可重点关注这些期刊。

表 4-2 工程学学科发文量 TOP10 期刊

期刊名称	Web of Science 论文数	被引频次	论文被引百分比	期刊影响因子
ENERGIES	64	219	71.88%	3.2
ENERGY & FUELS	50	495	82%	5.3
PETROLEUM SCIENCE AND TECHNOLOGY	42	188	80.95%	1.5
OPTICAL FIBER TECHNOLOGY	34	288	91.18%	2.7
FUEL	32	547	87.50%	7.4
JOURNAL OF NATURAL GAS SCIENCE AND ENGINEERING	32	716	93.75%	5.3
APPLIED SCIENCES-BASEL	29	60	51.72%	2.7
MATHEMATICAL PROBLEMS IN ENGINEERING	27	64	70.37%	暂无
IEEE SENSORS JOURNAL	21	436	100%	4.3
IEEE ACCESS	20	92	70%	3.9

按照作者所属二级学院对工程学相关论文进行统计分析(多院系联合发文的分别统计), 如图 4-5, 论文数量排名前三的院系是石油工程学院、机械工程学院和理学院。石油工程学院共发表工程学相关论文 266 篇, 占总量的 29.69%; 机械工程学院有 156 篇, 占总量的 17.41%; 理学院有 129 篇, 占总量的

14.40%；此外，化学化工学院、地球科学与工程学院、电子工程学院、计算机学院等也发表有工程学相关论文。

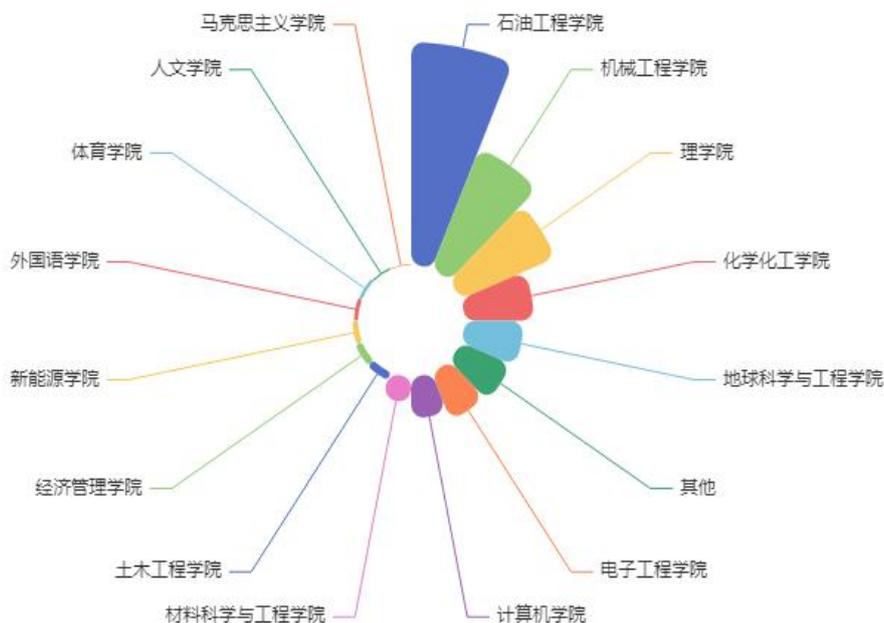


图 4-5 工程学学科院系贡献分析

从合作机构来看（图 4-6），合作发表相关论文数量最多的机构是中国石油天然气集团公司，与我校合作发表工程学相关论文 127 篇，占总量的 14.17%；排名第二的是中国石油大学，与我校合作发表工程学相关论文 114 篇，占总量的 12.72%；西安交通大学和西北大学排名并列第三，分别与我校合作发表工程学相关论文 71 篇，占总量的 7.92%。



图 4-6 工程学学科论文合作机构分析

4.3 化学

近十年西安石油大学共发表化学学科论文 868 篇，总被引频次 7323 次。按照论文发表年份进行统

计,如图 4-7 所示,论文数量大致呈逐年增长趋势;2018 年之后,发文量增长较快;2022 年发文量有显著提升,由于本报告对 2023 年数据统计不完整,预计 2023 年全年发文量将超过 2022 年,近两年化学学科展现出强劲的增长势头

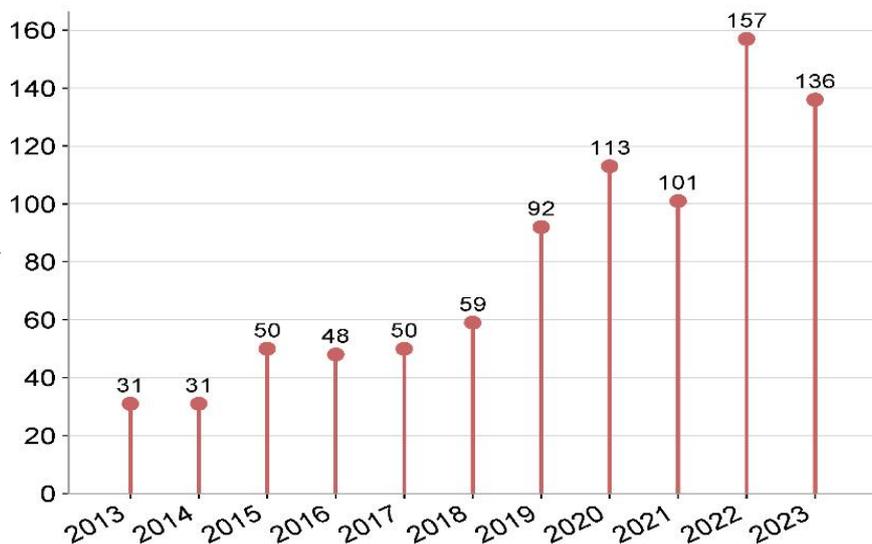


图 4-7 化学学科发文趋势 (2013-2023)

从论文学科百分位来看,我校有 41 篇论文的被引频次排名全球前 10%,占所发表化学论文总量的 4.72%。我校进入化学学科前 1%的顶尖论文有 2 篇。

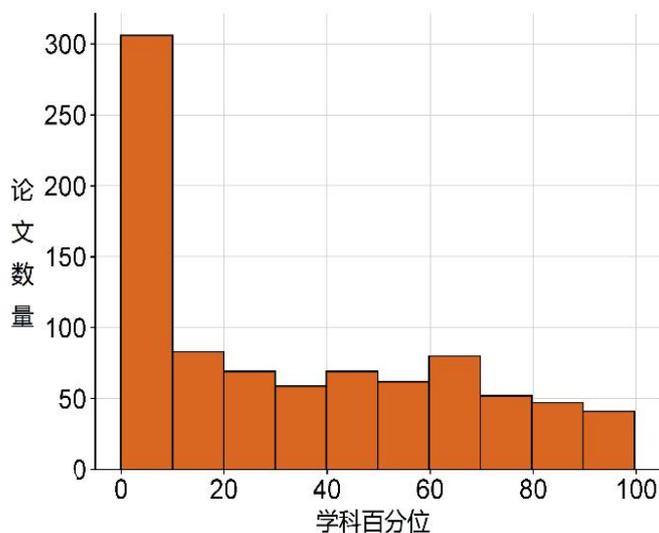


图 4-8 化学学科论文学科百分位分布

2013 年至 2023 年,ESI 数据库化学学科领域涵盖 935 种期刊;西安石油大学 896 篇化学论文刊发在 212 种期刊上。表 4-3 为发文量最多的 10 种期刊,发文量和被引频次没有明显的相关关系,期刊的影响因子也比较低。我校发表的化学论文影响因子最高的期刊是《CHEMICAL REVIEWS》,期刊影响因子 62.1,尽管只发表了一篇论文,但被引 474 次;其次是《CHEMICAL SOCIETY REVIEWS》,期刊影响因子 46.2,发表 2 篇论文,被引 228 次。化学学科若要进入全球前 1%,在保持论文数量增长的同时,应该更关注引文影响力的提升,尤其是在高影响力期刊上的发文。

表 4-3 化学学科发文量 TOP10 期刊

期刊名称	Web of Science 论文数	被引 频次	论文被引 百分比	期刊影响 因子
PROCESSES	50	67	54	3.5
ACS OMEGA	33	170	69.7	4.1
RSC ADVANCES	32	435	84.38	3.9
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE	25	55	72	1.5
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSCOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS	21	169	80.95	5.2
SENSORS	19	66	68.42	3.9
CHEMISTRY AND TECHNOLOGY OF FUELS AND OILS	19	20	52.63	0.6
SPECTROSCOPY AND SPECTRAL ANALYSIS	16	36	81.25	0.7
MOLECULES	15	48	53.33	4.6
ANALYTICAL METHODS	14	208	100	3.1

按照作者所属二级学院对化学相关论文进行统计分析（多院系联合发文的分别统计），如图 4-9，化学化工学院在化学方面占有绝对优势，共发文 544 篇，占化学学科论文总数的 62.67%。石油工程学院（121 篇，占 13.94%）、材料科学与工程学院（48 篇，占 5.53 %）、机械工程学院（41 篇，占 4.72 %）、理学院（36 篇，占 4.15%）也有化学学科论文发表。

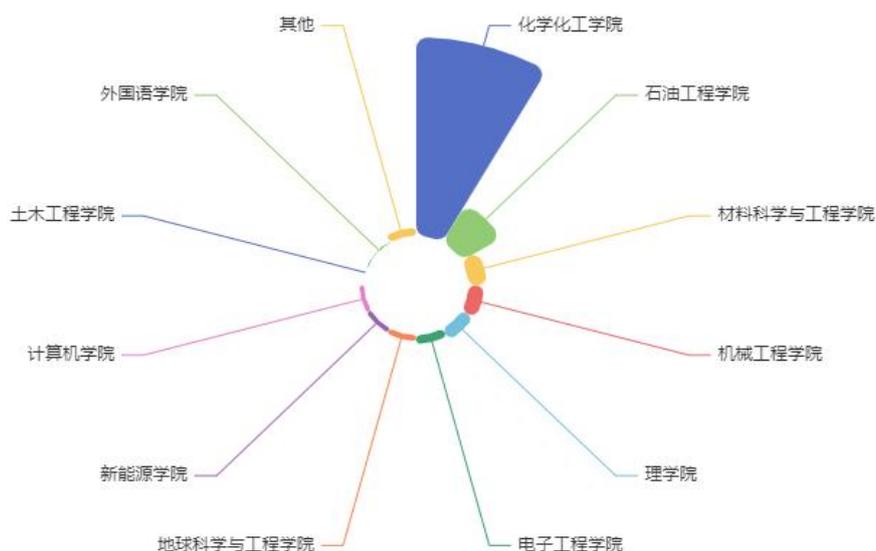


图 4-9 化学学科院系贡献分析

从论文合作机构来看（图 4-10），中国石油天然气集团公司和西北大学是我校化学学科的主要合作者，合作论文数量均超过 100 篇，远超过其他机构。此外，我校还与中国石油大学、西安交通大学、中国科学院、西北工业大学等机构在化学学科领域有广泛合作。

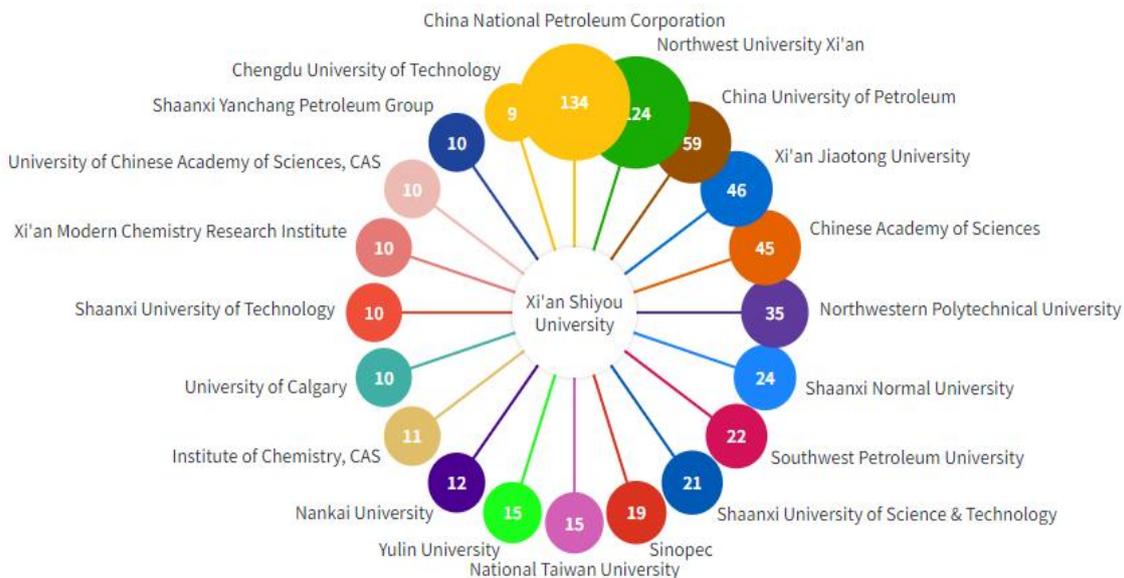


图 4-10 化学学科合作机构分析

4.4 地球科学

近十年西安石油大学共发表地球科学学科论文 576 篇，总被引频次 5098 次。按照论文发表年份进行统计，如图 4-11 所示，2018 年以前，发文数量较少；2019-2022 年，地球科学论文数量保持高位增长；尽管 2023 年可能会稍微呈现下降趋势，但整体而言我校地球科学正处于迅速发展期。

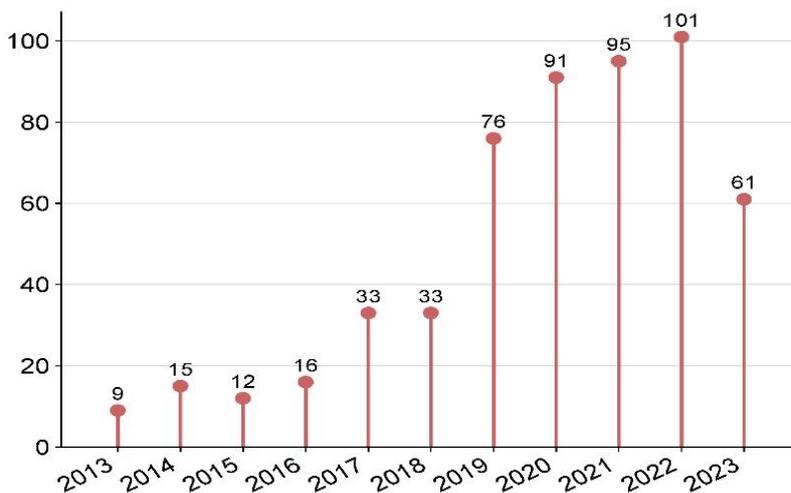


图 4-11 地球科学学科发文趋势（2013-2023）

从论文学科百分位来看，我校有 55 篇论文的被引频次排名全球前 10%，占所发表地球科学论文总量的 9.55%。学科排名前 30%的论文有 155 篇，占有所有论文的 35.48%。与其他学科（工程学、化学、材料科学）相比，地球科学论文中学科百分位头部论文占比大，论文质量相对较高。

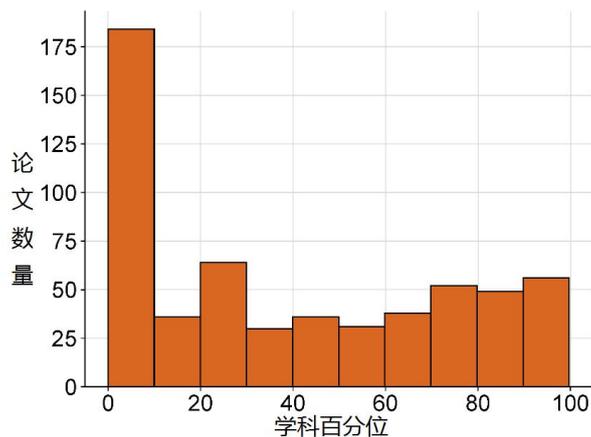


图 4-12 地球科学论文学科百分位分布

2013-2023 年，ESI 数据库地球科学学科领域涵盖 1081 种期刊；西安石油大学有 576 篇论文发表在 92 种期刊上。发文量最多的期刊是《JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING》，发文 122 篇，总被引 2021 次，我校作者在该刊的发文量和被引频次明显高于其他期刊。此外《MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY》《PETROLEUM EXPLORATION AND DEVELOPMENT》等发文量较多且被引频次较高的期刊，也应给予重点关注。《GEOFLUIDS》《FRONTIERS IN EARTH SCIENCE》发文量多但被引频次较低，这两本期刊已被中国科学院列入《国际期刊预警名单（试行）》，作者应谨慎投稿这两种期刊。

表 4-4 地球科学学科发文量 TOP10 期刊

期刊名称	Web of Science 论文数	被引 频次	论文被引 百分比	期刊影响 因子
JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING	122	2021	95.08	4.4
GEOFLUIDS	74	270	58.11	1.7
FRONTIERS IN EARTH SCIENCE	41	37	29.27	2.9
MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY	27	554	100	4.2
GEOLOGICAL JOURNAL	21	123	80.95	1.8
JOURNAL OF PETROLEUM EXPLORATION AND PRODUCTION TECHNOLOGY	21	47	76.19	2.2
PETROLEUM EXPLORATION AND DEVELOPMENT	18	228	94.44	7.5
MINERALS	15	167	60	2.5
INTERPRETATION-A JOURNAL OF SUBSURFACE CHARACTERIZATION	15	54	80	1.2
GEOENERGY SCIENCE AND ENGINEERING	11	9	45.45	暂无

按照作者所属二级学院对地球科学相关论文进行统计分析(多院系联合发文的分别统计)，如图 4-13，地球科学与工程学院和石油工程学院是地球科学论文的主要贡献者，其中地球科学与工程学院共发文 284 篇，占总数的 49.31%；石油工程学院共发文 180 篇，占总数的 31.25%，两个院系的论文贡献度超

过地球科学论文总量的 80%。此外，电子工程学院（24 篇）、化学化工学院（17 篇）、机械工程学院（13 篇）等也有地球科学相关论文发表。

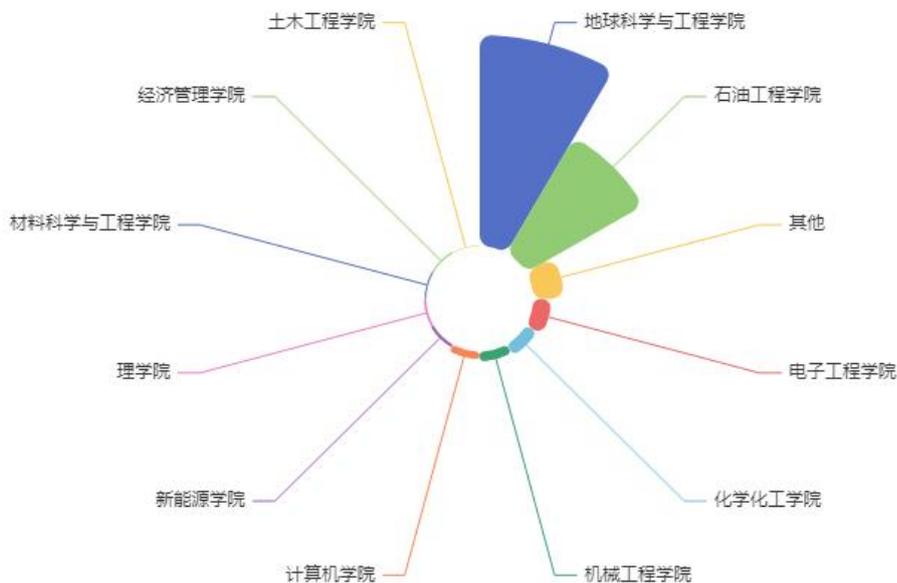


图 4-13 地球科学学科院系贡献分析

从合作机构来看，如图 4-14 所示，中国石油天然气集团公司和中国石油大学是我校地球科学学科研究的主要合作者，中国石油天然气集团公司与我校合作发表地球科学相关论文 163 篇，占总量的 28.30%；中国石油大学与我校合作发表地球科学相关论文 127 篇，占总量的 22.05%。此外，我校与加拿大阿尔伯塔大学（University of Alberta）虽然合作论文数量少（16 篇），但被引频次达到 515 次，合作论文的影响力高；相对地，与长安大学的合作论文数量多（40 篇），但被引频次不高（202 次）。我校还与中国石油化工集团有限公司、中国地质调查局、西北大学、成都理工大学、山东科技大学等机构在地球科学领域有广泛合作。

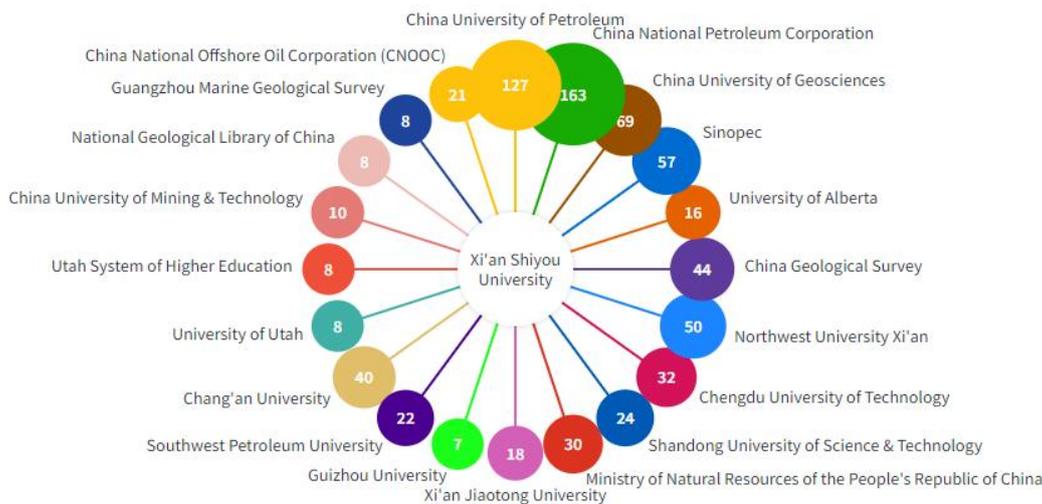


图 4-14 地球科学学科论文合作机构分析

4.5 材料科学

近十年西安石油大学材料科学学科共发表论文 542 篇，总被引频次 5944 次，按照论文发表年份进

行统计,如图 4-15 所示,2018 年以前,发文数量较少;2019-2022 年,材料科学论文数量保持高位增长;2023 年呈现出一定下降趋势。整体而言我校相关院系应关注材料科学发展,保持平稳增长势头。

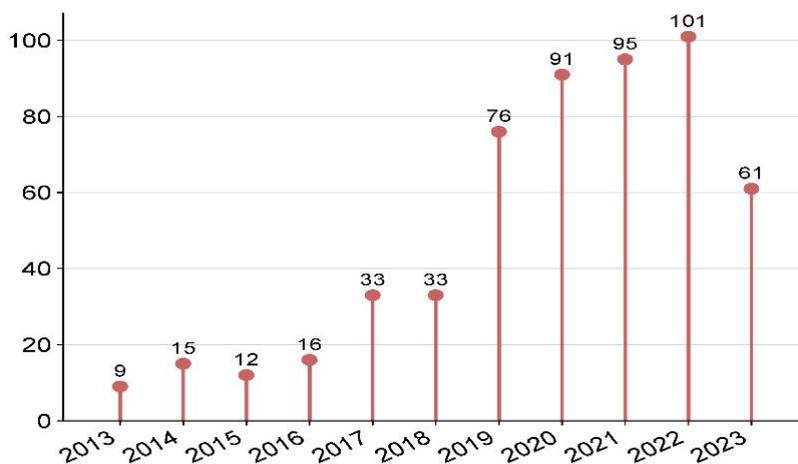


图 4-15 材料科学学科发文趋势 (2013-2023)

从论文学科百分位来看,我校有 22 篇论文的被引频次排名全球前 10%,占所发表化学论文总量的 4.06%。我校进入材料科学学科前 1%的顶尖论文有 1 篇。

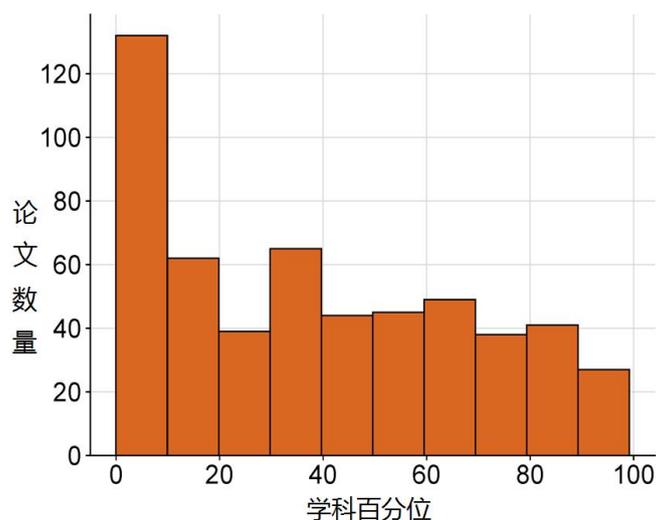


图 4-16 材料科学论文学科百分位分布

从期刊统计数据来看,近十年刊发我校材料科学相关论文数量前 10 的期刊如表 4-5 所示,刊发我校材料科学论文最多的期刊是《MATERIALS》,共有 46 篇论文发表在该期刊上,其次是《JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS》和《CERAMICS INTERNATIONAL》,分别有 30 篇和 23 篇。《APPLIED SURFACE SCIENCE》发文 19 篇,《ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES》发文 13 篇,被引频次分别为 505 次和 386 次,作者可重点关注这些被引频次较高的期刊。

表 4-5 材料科学学科发文量 TOP10 期刊

期刊名称	Web of Science 论文数	被引频次	论文被引百分比	期刊影响因子
MATERIALS	46	288	84.78	3.4
JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS	30	383	96.67	6.2
CERAMICS INTERNATIONAL	23	157	95.65	5.2
METALS	22	88	63.64	2.9
APPLIED SURFACE SCIENCE	19	505	100	6.7
COATINGS	18	57	66.67	3.4
COMPUTATIONAL MATERIALS SCIENCE	14	145	100	3.3
RARE METAL MATERIALS AND ENGINEERING	14	48	78.57	0.7

按照作者所属二级学院对材料科学相关论文进行统计分析(多院系联合发文的分别统计),如图 4-17,材料科学与工程学院是该学科的主要贡献者,共发文 267 篇,占材料科学论文总数的 49.26%。理学院(76 篇,占 14.02%)、化学化工学院(75 篇,13.84%)、机械工程学院(68 篇,12.55%)发文量贡献度也超过 10%。

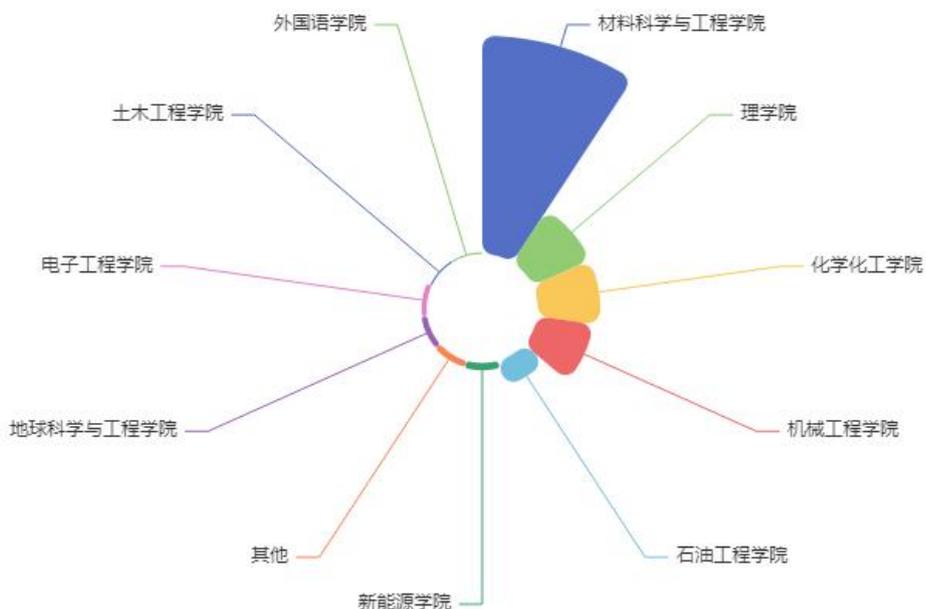


图 4-17 材料科学学科院系贡献分析

从合作机构来看,如图 4-18 所示,西安交通大学是与我校合作发表材料科学论文数量最多的机构,共 87 篇,占总量的 16.05%;此外,西北工业大学、中国石油天然气集团公司、中国科学院是我校材料科学研究的主要合作者,合作发文数量较多,论文被引频次也位于前列。

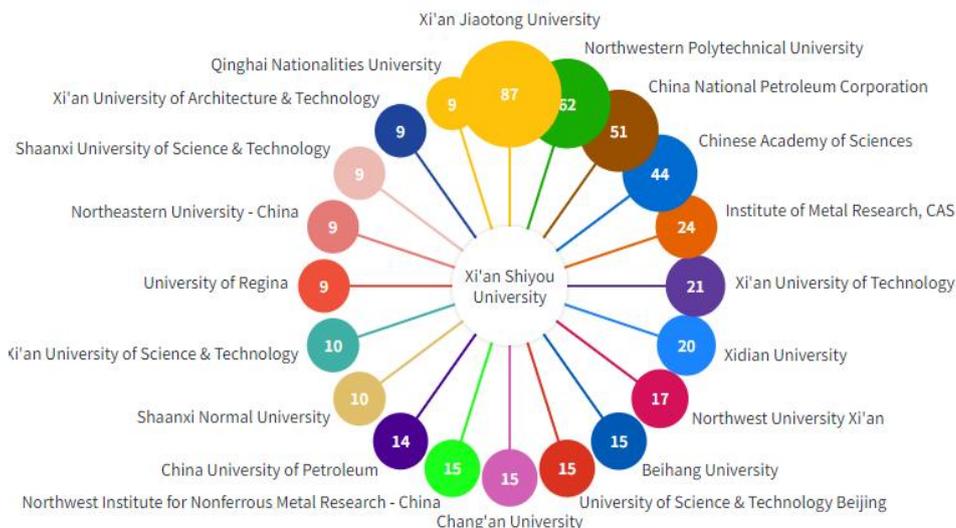


图 4-18 材料科学学科合作机构分析

5 重要作者分析

作者是学术研究的主体，重要作者是学术研究的引领者和核心贡献者。了解机构的重要作者，能够把握我校科研的核心力量与独特性，为学术交流与合作提供更深入的视角。本节主要从作者个人层面着眼，分析我校高产作者和高影响力作者，呈现作者间的合作关系。需要说明的是，由于 WOS 和 CSCD 数据来源和测量指标的差异，本节基于两个数据平台分别进行分析。

5.1 高产作者

5.1.1 基于 WOS 论文

论文产出数量是衡量作者的重要指标之一。图 5-1 为我校发表 WOS 论文数量最多的前 100 名作者词云图，陈刚、张洁、傅海威、屈撑囤、李华、宋海洋、窦益华、汤颖、顾雪凡、任大忠、尹帅、刘颖刚发表 WOS 论文超过 50 篇，是我校发表 WOS 论文数量排名靠前的作者；其中陈刚近十年发表 WOS 论文 152 篇，位居榜首；张洁的总发文量也超过 100 篇。



图 5-1 WOS 论文发文量 TOP100 作者词云图

将发文量排名前 50 的作者作为高产作者。从高产作者院系分布来看，化学化工学院的高产作者数量多，其次是石油工程学院和理学院。化学化工学院的陈刚、张洁、屈撑囤、李华、顾雪凡、汤颖；理

学院的傅海威、邵敏、陈国祥、丁继军、陈海霞；石油工程学院的任大忠、周德胜、刘顺、窦亮彬；地球科学与工程学院的尹帅、赵靖舟、党伟；材料科学与工程学院的王晨、孙良、董会；新能源学院的宋海洋、黄海；机械工程学院的窦益华、曹银萍是各学院论文产出数量较多的作者。

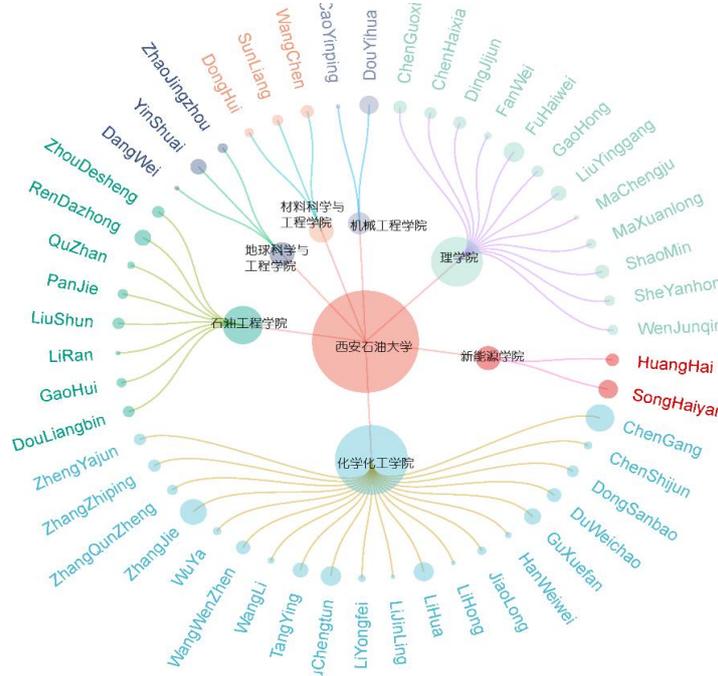


图 5-2 WOS 论文高产作者院系分布

通常情况下，第一作者是研究的主要执行者，通讯作者是研究的主导者，二者均是论文的核心贡献者。图 5-3 为以第一作者和通讯作者身份发文最多的 30 位作者，为了避免重复，第一作者和通讯作者为同一人的，仅将其归为第一作者论文。陈刚、宋海洋、汤颖、张智平、尹帅、丁继军、马儂龙、刘颖刚、焦龙等是以第一作者和通讯作者身份发表 WOS 论文最多的前 10 位作者。其中陈刚以第一作者身份发文 29 篇，以通讯作者身份发文 75 篇，总量明显超过其他作者。以第一作者身份发文较多的作者还有：汤颖、马儂龙、宋海洋、尹帅、陈国祥、温俊青、刘颖刚、李红等。以通讯作者身份发文较多的作者有：陈刚、宋海洋、张智平、焦龙、邵敏、汤颖、屈撑囤、张洵立等。

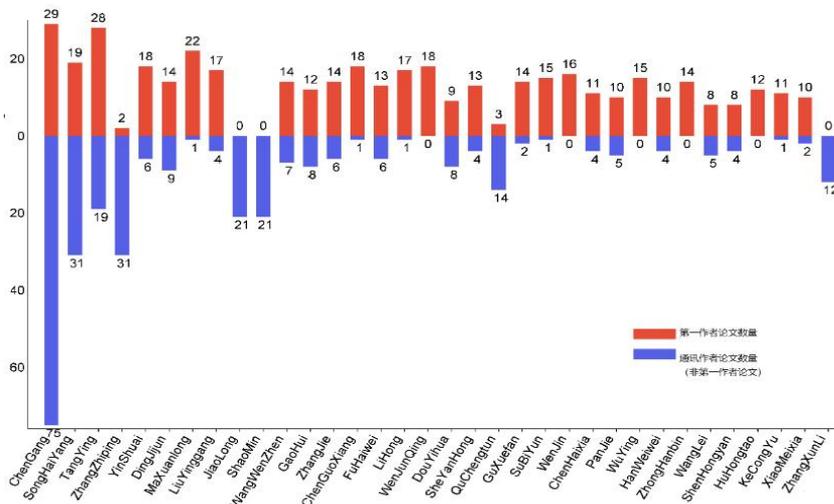


图 5-3 第一作者和通讯作者论文发文量 TOP30 (基于 WOS 论文)¹

¹ 末位作者数量并列，同时计入

5.1.2 基于 CSCD 论文

从 CSCD 论文的发文情况来看（图 5-4 为发文数量前 50 的作者），赵靖舟、屈撑囤、周勇、窦益华、李霄、陈刚、白玉彬、张洁、赵国仙、张君涛是发文量最多的 10 位作者，其中赵靖舟发文最多，近十年发表 CSCD 论文 71 篇。徐海升、刘之的、胥聪敏、范峥、肖荣鸽、许天早、周勇、张君涛、高辉、袁士宝是以第一作者身份发文最多的 10 位作者¹，徐海升、赵军龙、庞军刚、王瑞飞、刘之的、李明飞、时保宏等人以第一作者身份发表的论文占比均超过 75%，这些作者主要以核心贡献者身份从事相关研究。

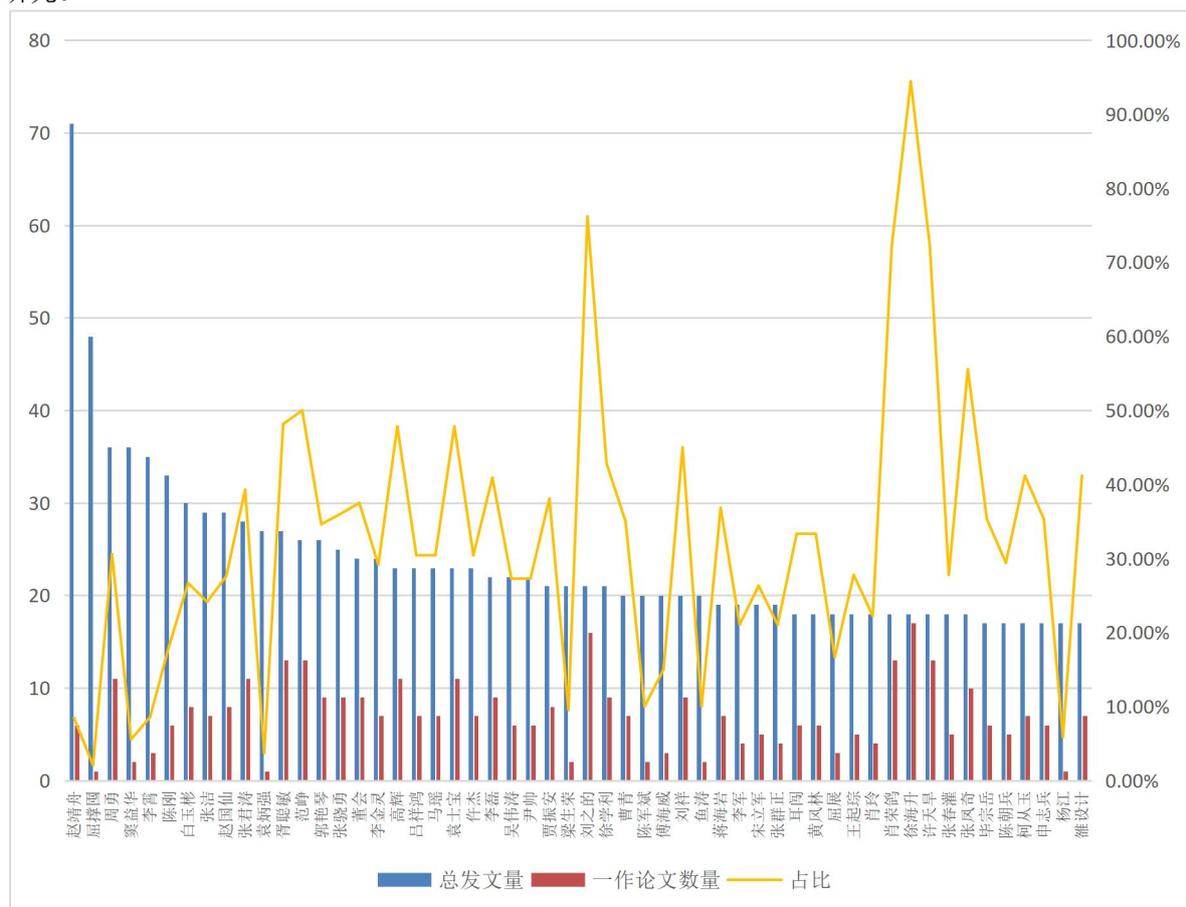


图 5-4 CSCD 论文发文量 TOP50 作者

将 CSCD 数据库中发文量排名前 50 的作者作为高产作者，从高产作者院系分布来看，地球科学与工程学院、化学化工学院、材料科学与工程学院的高产作者数量较多，其次是石油工程学院、理学院和机械工程学院。地球科学与工程学院的赵靖舟、白玉彬、袁炳强；化学化工学院的屈撑囤、陈刚、张洁；材料科学与工程学院的周勇、李霄、赵国仙；石油工程学院的高辉、袁士宝、陈军斌；电子工程学院的任杰；理学院的贾振安、傅海威；机械工程学院的窦益华；新能源学院的许天早等人是各学院高产作者的代表。

¹ CSCD 数据库通讯作者数据不完整，因此本报告仅统计第一作者数据



图 5-5 高产作者院系分布（基于 CSCD 论文）

5.2 高影响力作者

5.2.1 基于 WOS 论文

被引频次是体现作者学术影响力的重要指标，基于被引频次的相关指标能够较好地体现作者的学术影响力。H 指数¹将学术产出数量和被引频次相结合，是评价作者学术影响力的常用指标；学科规范化引文学术影响力 (CNCI)²是一个相对指标，消除了学科、年份和文献类型对被引频次的影响，使得不同学科、不同年份和不同文献类型的论文能够被比较。

我校 H 指数超过 10 的作者如图 5-6（数据源于 InCites），李华、傅海威、张洁、陈刚、邵敏、尹帅、丁继军、张智平、屈撑囤等作者的 H 指数位于我校前列。

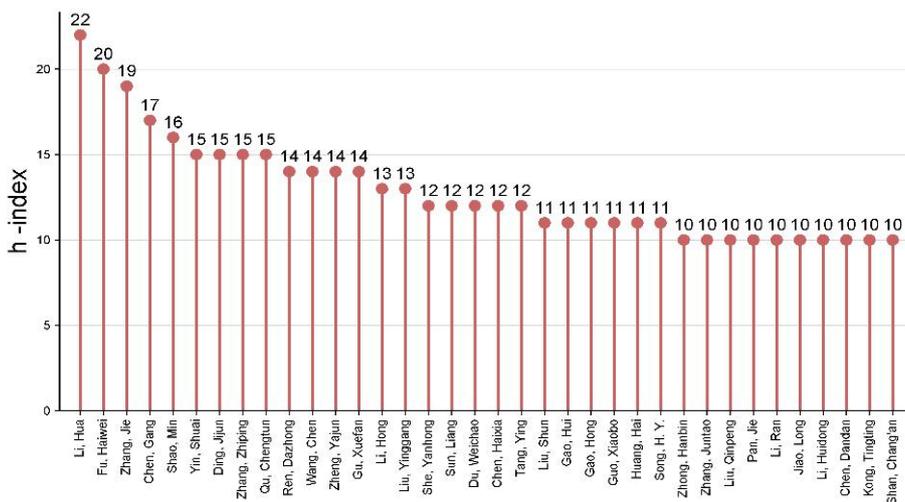


图 5-6 H 指数大于 10 的作者（WOS 论文）

¹ H 指数是指一个作者的文章数量至少有 h 篇被引用了至少 h 次，而其余的文章被引用次数都不超过 h 次。
² 学科规范化的引文影响力 (CNCI)：由 InCites 数据库提供了一种学术论文影响力评价指标。一篇论文的 CNCI 值是通过其实际被引次数除以同文献类型、同出版年、同学科领域文献的期望被引次数计算得到。CNCI 计算公式： $CNCI=C/E$ 其中 C 表示该论文的被引次数，E 表示全球范围内，所有与该论文相同学科、相同出版年、相同文献类型的论文平均被引次数。

被引频次在同年、同学科、同文献类型中排名全球前 10%的论文可以认为是高质量论文。我校发表 5 篇以上高质量论文的作者共有 22 位（数据源于 InCites），其中李华发表的高质量论文数量最多，有 22 篇；发表 10 篇以上高质量论文的作者还有尹帅、傅海威、任大忠；孔婷婷、党伟、王倩虽然入选论文数量不多，但被引频次排名前 10%的论文在其总发文量中的占比较大，可以认为这几位作者产出论文的整体学术影响力较高。



图 5-7 高质量论文作者 TOP20 (WOS 论文) ¹

以作者论文的总 CNCI 值（作者所有论文 CNCI 值累计）来表征作者的学术影响力，将我校 CNCI 值最高的 50 位作者视为高影响力作者，如图 5-8。纵轴代表作者发表的论文数量²，用以表征作者的学术影响力广度；论文数量越多，该作者的学术影响力广度就越大，陈刚、张洁、傅海威、汤颖、李华等人论文数量较多，可认为其学术影响广泛；横轴代表作者论文的篇均 CNCI 值，用以表征作者的学术影响力强度，论文 CNCI 均值越高，表明该作者的学术影响力强度越大，朱淳、孔婷婷，黎小辉、牛犇、陈丹丹、潘少伟等人，虽然论文数量不多，但是篇均论文学术影响力较大。圆圈大小代表作者总 CNCI 值，代表该作者的综合学术影响力，圆圈越大，作者的学术影响力就越高。整体来看，李华、陈刚、张洁、尹帅、傅海威、任大忠、屈撑囤、党伟、高辉是学术影响力排名 TOP10 作者。李华和陈刚是学术影响力最高的两位作者。李华学术影响力高，因为其篇均 CNCI 值较高，共发表论文 70 篇，篇均 CNCI 值 1.5789；陈刚学术影响力高主要是因为其发文数量多，共发表论文 142 篇。

¹末位作者产出数量并列，同时计入

² InCites 数据指标主要基于 Web of Science 数据库，但是由于更新时间、收录，二者有一定差异。

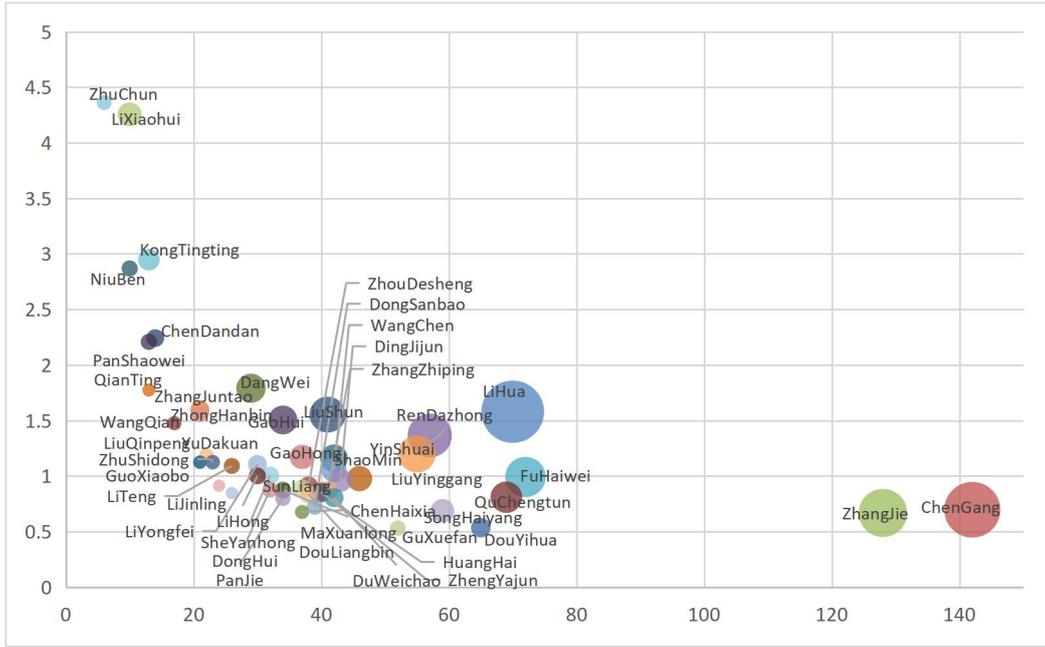


图 5-8 TOP50 高影响力作者 (WOS 论文)

图 5-9 为 TOP50 高影响力作者院系分布，横轴为院系名称，纵轴为作者姓名，圆圈大小为作者的总 CNCI 值。从院系分布来看，化学化工学院高影响力作者最多，有 18 位，其次是理学院和石油工程学院。计算机学院、材料科学与工程学院、机械工程学院、地球科学与工程学院进入 TOP50 的高影响力作者人数较少，这些院系可能需要在提高论文质量和学术影响力方面给予更多关注。

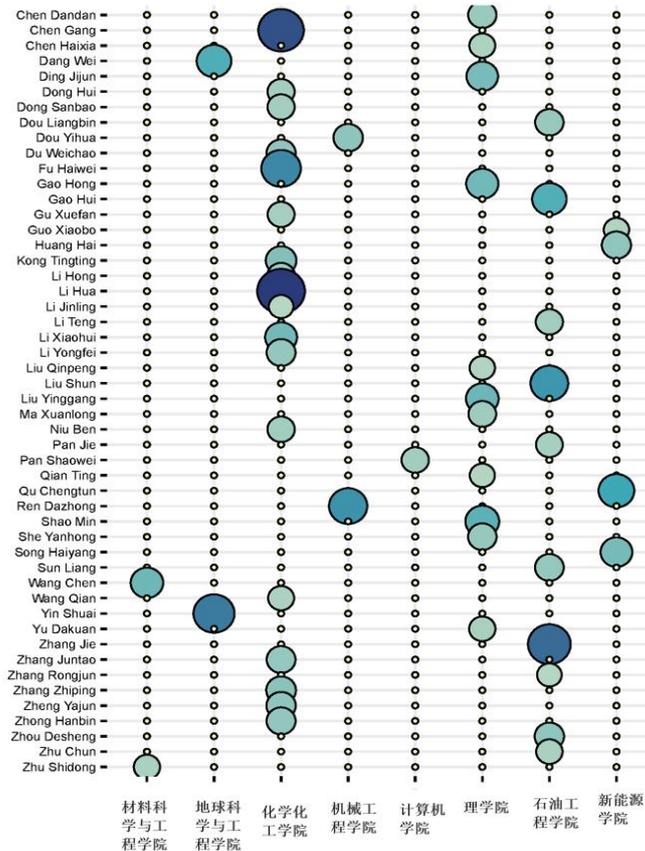


图 5-9 高影响力作者院系分布 (WOS 论文)

5.2.2 基于 CSCD 论文

由于 InCites 不能提供 CSCD 论文的 CNCI 值，本文选用 CNKI 数据库提供的同类指标——论文引证标准化指数（PCSI）进行相关分析。中国知网数据平台将近 10 年他引频次排名前 10% 的论文收录入《CNKI 学术精要数据库》，进入学术精要数据库的论文一般具有较高的学术影响力，我校近 10 年发表的 2482 篇 CSCD 论文，有 685 篇论文进入学术精要数据库（只有进入学术精要数据库的论文才能查询其 PCSI 值）。

本报告以作者总 PCSI 值（所有入选学术精要数据库论文的累计 PCSI 值）来表征作者的 CSCD 论文学术影响力。图 5-10 中展示了总 PCSI 值最高的 50 位作者。纵轴代表作者入选学术精要数据库的论文数量；横轴代表作者的篇均 PCSI 值；圆圈大小代表作者的总 PCSI 值，即该作者的学术影响力。

基于 CSCD 论文数据，赵靖舟的学术影响力最大，有 45 篇论文入选学术精要数据库，总 PCSI 值为 251.65，明显高于其他作者。学术影响力排名前 10 的作者还有郭艳琴、白玉彬、高辉、马瑶、吴伟涛、耳闯、窦亮彬、李军、党瑞荣。用入选学术精要数据库的论文数量表征作者的学术影响力广度，入选论文数量越多，表明该作者的学术影响力广度越大，赵靖舟、白玉彬、吴伟涛、郭艳琴、屈撑囤、曹青、高辉、周德胜、马瑶、耳闯、李军、窦亮彬、张凤奇、傅海威、刘之的入选的论文超过 10 篇。用入选学术精要数据库所有论文的 PCSI 均值表征作者的学术影响力强度，论文 PCSI 均值越高，表明该作者的学术影响力强度越大。综合学术影响力排名前 50 的作者中，何梦卿的学术影响力强度最大，虽然该作者仅有两篇论文入选，但是其篇均 PCSI 值为 13.422。党瑞荣、黄兴、王琛、马瑶、郭艳琴、惠磊、蒲泊伶等作者的篇均 PCSI 值高，学术影响力强度较大。

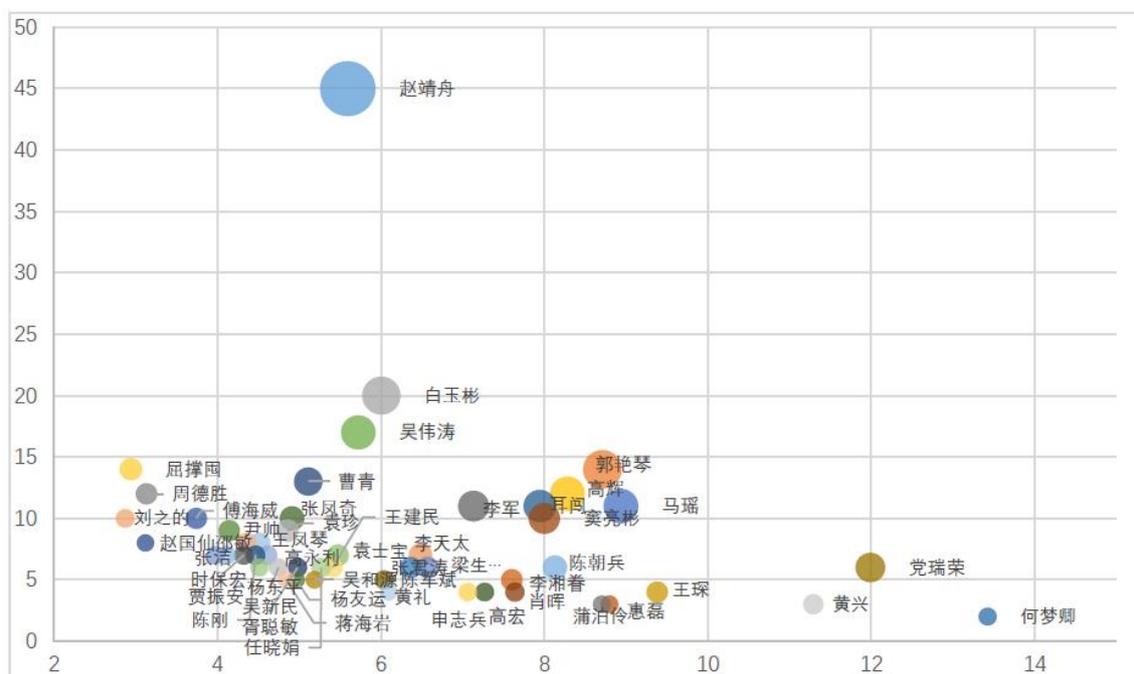


图 5-10 TOP50 高影响力作者（CSCD 论文）

从 TOP50 高影响力作者的院系分布来看，地球科学与工程学院高影响力作者最多，其次是石油工程学院、化学化工学院和理学院。机械工程学院尚没有作者入选，电子工程学院、计算机学院入选人数较少，这些院系可能需要在提高论文质量和学术影响力方面给予更多关注。

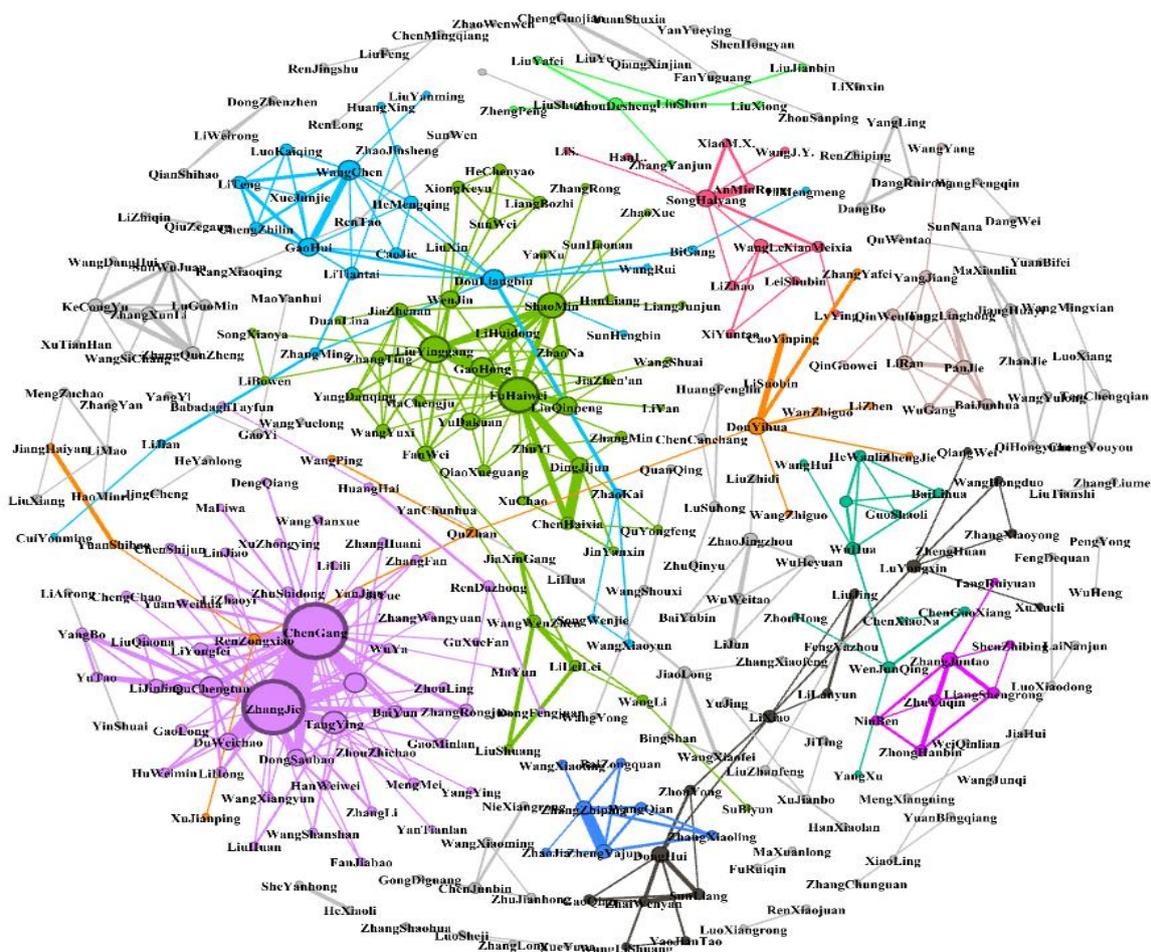


图 5-12 作者合作网络图 (WOS 论文)

从 CSCD 论文看, 2482 篇论文共形成了 8331 条合作关系, 选取合作发表 3 篇以上论文的作者绘制作者合作网络图。赵靖舟、屈撑囤、周勇、张洁、李霄、张君涛、陈刚、贾振安、董会、傅海威、梁生荣、窦益华、吴伟涛、白玉彬、鱼涛等人是积极的合作者。如图 5-13, 基于 Gephi 的社区发现算法, 识别出了橙色以李霄、董会、周勇、刘彦明、石凯等人为核心的学术团队; 红色以张君涛、申志兵、梁生荣、苏碧云、丁丽芹等人为核心的学术团队; 蓝色以傅海威、贾振安、高宏、刘颖刚为核心的学术团队; 紫色以屈撑囤、李金灵、鱼涛为核心的学术团队; 绿色以赵靖舟、吴伟涛、李军、白玉彬、耳闯、曹青为核心的学术团队; 绿色以胥聪敏、王文渊为核心的学术团队等。

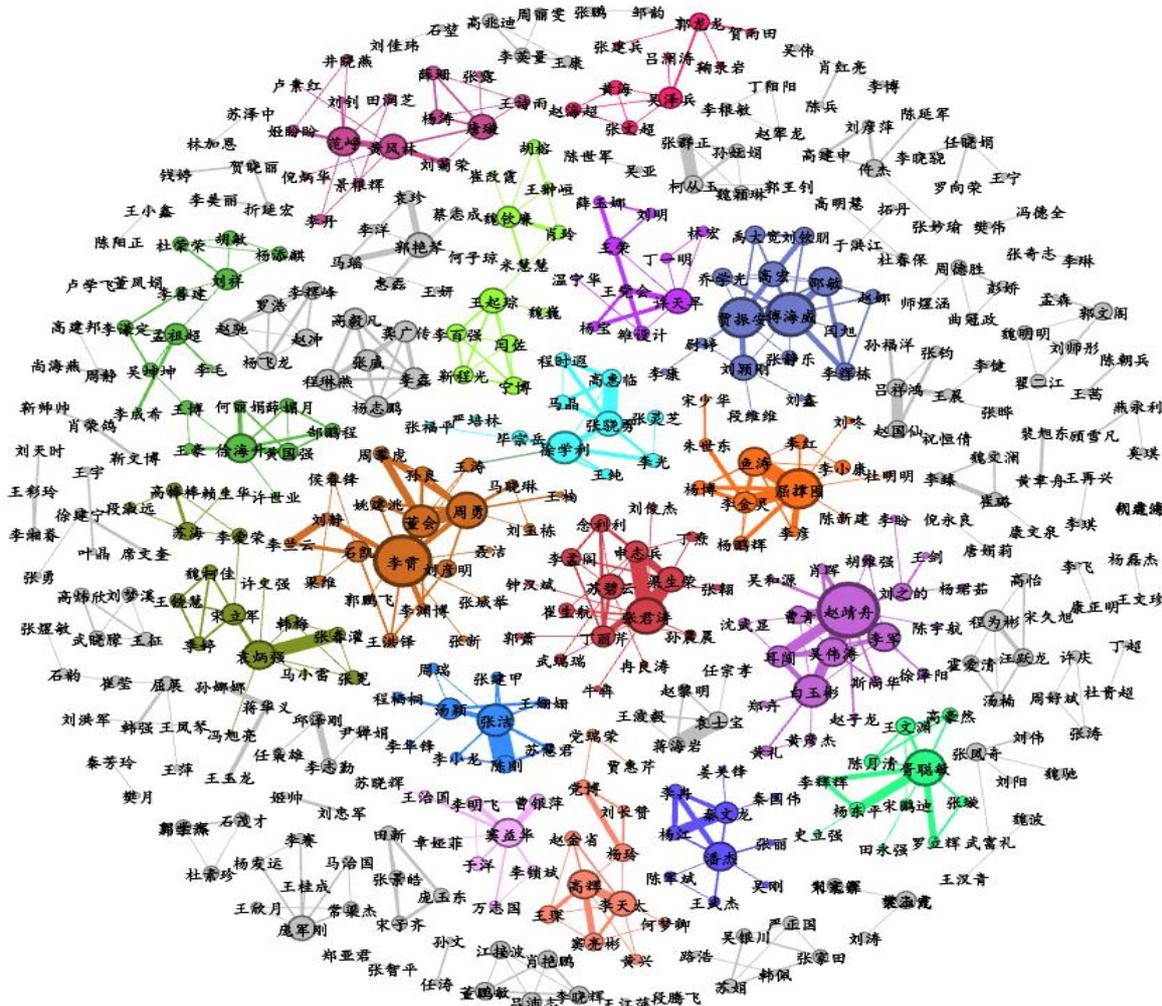


图 5-13 作者合作网络图（CSCD 论文）

6 高影响力论文分析

6.1 WOS 高影响力论文

6.1.1 ESI 高被引论文

ESI 高被引论文在一定程度上是科研突出和卓越影响力的体现，是国内外公认的具有较高影响力的高水平研究成果。近十年我校共有 15 篇入选 ESI 高被引论文¹（表 6-1），以我校为第一机构的论文 6 篇，占总数的 40%，我校作者为第一作者或通讯作者的论文共有 7 篇，占总数的 46.67%。从文献类型来看，这 15 篇高被引论文中有 10 篇是 Article，有 5 篇是 Review。发表两篇高被引论文的作者有三位，分别是孔婷婷、刘顺、朱淳。CNCI 值最高的论文是 2023 年化学化工学院张君涛教授、钟汉斌副教授科研团队以钟汉斌为第一作者、西安石油大学为第一单位在能源环境领域国际权威学术期刊《Journal of Cleaner Production》（中科院一区，TOP 期刊，IF=11.072，CNCI=19.43）上发表的题为《Prediction of

¹ 基于 ESI 数据库和学科分类体系，高被引论文（Highly Cited Paper）是指过去 10 年中发表的论文，其被引频次排在同年、同 ESI 学科论文的全球前 1%。热点论文（Hot Paper）是指过去 2 年中所发表的论文，在最近两个月中被引频次排在某一 ESI 学科发表的论文的全球前 0.1%。高影响力论文（Top Paper）是高被引论文和热点论文取并集后的论文集合。我校尚没有热点论文入选，本报告仅统计高被引论文。

instantaneous yield of bio-oil in fluidized biomass pyrolysis using long short-term memory network based on computational fluid dynamics data》的论文。

表 6-1 ESI 高被引论文列表

序号	论文标题	作者	期刊	出版年	被引频次	学科规范化的引文影响力	期刊影响因子	是否第一机构
1	A REALISTIC AND INTEGRATED MODEL FOR EVALUATING OIL SANDS DEVELOPMENT WITH STEAM ASSISTED GRAVITY DRAINAGE TECHNOLOGY IN CANADA	Rui, Zhenhua; Wang, Xiaoqing; Zhang, Zhien; Lu, Jun; Chen, Gang; Zhou, Xiyu; Patil, Shirish	APPLIED ENERGY	2018	146	7.62	8.43	否
2	TOURISM DEMAND FORECASTING: A DEEP LEARNING APPROACH	Law, Rob; Li, Gang; Fong, Davis Ka Chio; Han, Xin	ANNALS OF TOURISM RESEARCH	2019	160	20.37	5.91	否
3	HETEROGENEOUS SINGLE-ATOM PHOTOCATALYSTS: FUNDAMENTALS AND APPLICATIONS	Gao, Chao; Low, Jingxiang; Long, Ran; Kong, Tingting; Zhu, Junfa; Xiong, Yujie	CHEMICAL REVIEWS	2020	474	9.96	60.62	否
4	PHOTOCATALYTIC CO ₂ CONVERSION: WHAT CAN WE LEARN FROM CONVENTIONAL COX HYDROGENATION?	Kong, Tingting; Jiang, Yawen; Xiong, Yujie	CHEMICAL SOCIETY REVIEWS	2020	194	5.08	54.56	是
5	PHYSICAL SIMULATION OF HYDRAULIC FRACTURING OF LARGE-SIZED TIGHT SANDSTONE OUTCROPS	Guo, Tiankui; Tang, Songjun; Liu, Shun; Liu, Xiaoqiang; Xu, Jianchun; Qi, Ning; Rui, Zhenhua	SPE JOURNAL	2021	75	11.76	3.60	否
6	NUMERICAL SIMULATIONS OF THE FAILURE PROCESS OF ANACLINAL SLOPE PHYSICAL MODEL AND CONTROL MECHANISM OF NEGATIVE POISSONS RATIO CABLE	Zhu, Chun; He, Manchao; Karakus, Murat; Zhang, Xiaohu; Tao, Zhigang	BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT	2021	66	6.89	4.13	否

序号	论文标题	作者	期刊	出版年	被引频次	学科规范化的引文影响力	期刊影响因子	是否第一机构
7	RECENT ADVANCES IN POLYSACCHARIDES FROM LENTINUS EDODES (BERK.): ISOLATION, STRUCTURES AND BIOACTIVITIES	Sheng, Kangjia; Wang, Cuiling; Chen, Bitao; Kang, Meijuan; Wang, Minchang; Liu, Ke; Wang, Ming	FOOD CHEMISTRY	2021	54	3.4	9.23	否
8	NUMERICAL STUDY ON FLOW FIELD AND POLLUTANT DISPERSION IN AN IDEAL STREET CANYON WITHIN A REAL TREE MODEL AT DIFFERENT WIND VELOCITIES	Wang, Le; Su, Junwei; Gu, Zhaolin; Tang, Liyu	COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS	2021	32	11.23	3.22	是
9	STUDY ON SEDIMENTARY FACIES AND RESERVOIR CHARACTERISTICS OF PALEOGENE SANDSTONE IN YINGMAILI BLOCK, TARIM BASIN	Cheng, Hanlie; Wei, Jianfei; Cheng, Zhaoyuan	GEOFLUIDS	2022	43	18.46	1.70	否
10	INVESTIGATING THE EFFECT OF WATER QUENCHING CYCLES ON MECHANICAL BEHAVIORS FOR GRANITES AFTER CONVENTIONAL TRIAXIAL COMPRESSION	Yin, Qian; Wu, Jiangyu; Jiang, Zheng; Zhu, Chun; Su, Haijian; Jing, Hongwen; Gu, Xiaowei	GEOMECHANICS AND GEOPHYSICS FOR GEO-ENERGY AND GEO-RESOURCES	2022	35	8.66	5.00	否
11	PROGRESS IN CERAMIC MATERIALS AND STRUCTURE DESIGN TOWARD ADVANCED THERMAL BARRIER COATINGS	Wei, Zhi-Yuan; Meng, Guo-Hui; Chen, Lin; Li, Guang-Rong; Liu, Mei-Jun; Zhang, Wei-Xu; Zhao, Li-Na; Zhang, Qiang; Zhang, Xiao-Dong; Wan, Chun-Lei; Qu, Zhi-Xue; Feng, Jing; Liu, Ling; Dong, Hui; Bao, Ze-Bin; Zhao, Xiao-Feng; Zhang,	JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS	2022	80	8.94	16.90	否

序号	论文标题	作者	期刊	出版年	被引频次	学科规范化的引文影响力	期刊影响因子	是否第一机构
		Xiao-Feng; Guo, Lei; Wang, Liang; Cheng, Bo; Zhang, Wei-Wei; Xu, Peng-Yun; Yang, Guan-Jun; Cai, Hong-Neng; Cui, Hong; Wang, You; Ye, Fu-Xing; Ma, Zhuang; Pan, Wei; Liu, Min; Zhou, Ke-Song; Li, Chang-Jiu						
12	FIRST-PRINCIPLES STUDY ON THE ADSORPTION CHARACTERISTICS OF CORROSIVE SPECIES ON PASSIVE FILM TIO ₂ IN A NACL SOLUTION CONTAINING H ₂ S AND CO ₂	Dong, Pan; Zhang, Yanna; Zhu, Shidong; Nie, Zhen; Ma, Haixia; Liu, Qiang; Li, Jinling	METALS	2022	41	9.68	2.90	是
13	PREDICTION OF INSTANTANEOUS YIELD OF BIO-OIL IN FLUIDIZED BIOMASS PYROLYSIS USING LONG SHORT-TERM MEMORY NETWORK BASED ON COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS DATA	Zhong, Hanbin; Wei, Zhenyu; Man, Yi; Pan, Shaowei; Zhang, Juntao; Niu, Ben; Yu, Xi; Ouyang, Yi; Xiong, Qingang	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	2023	18	19.43	11.07	是
14	POROUS MEDIA FLOODING MECHANISM OF NANOPARTICLE-ENHANCED EMULSIFICATION SYSTEM	Liu, Jianbin; Liu, Shun; Zhong, Liguo; Li, Zelin; Zhang, Yalong; Du, Hengyi	PHYSICS OF FLUIDS	2023	7	10.26		是
15	RECENT ADVANCES IN G-C ₃ N ₄ -BASED MATERIALS AND THEIR APPLICATION IN ENERGY AND ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY	Wang, Qian; Li, Yongfei; Huang, Fenglin; Song, Shaofu; Ai, Ganggang; Xin, Xin; Zhao, Bin; Zheng, Yajun; Zhang, Zhiping	MOLECULES	2023	8	5.83		是

从发表时间来看，这 15 篇高被引论文的发表时间集中在 2018-2023 年，其中 2021 年和 2022 年分别有 4 篇论文成为高被引论文。

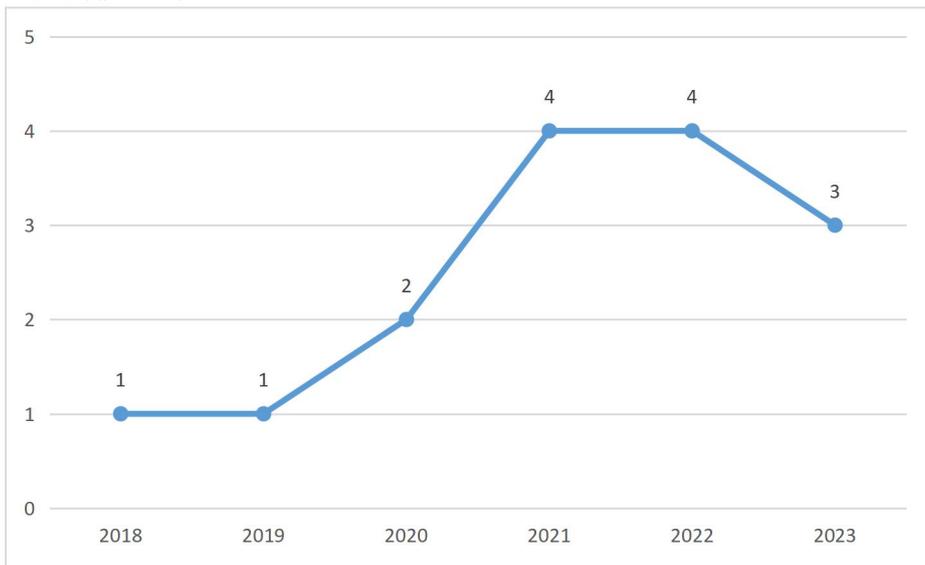


图 6-1 ESI 高被引论文发文时间

从机构贡献来看，化学化工学院和石油工程学院均有 4 篇高被引论文，材料科学与工程学院和西部低渗-特低渗油藏开发与治理教育部工程研究中心有 2 篇高被引论文，机械工程学院、计算机学院和图书馆也各有 1 篇高被引论文。

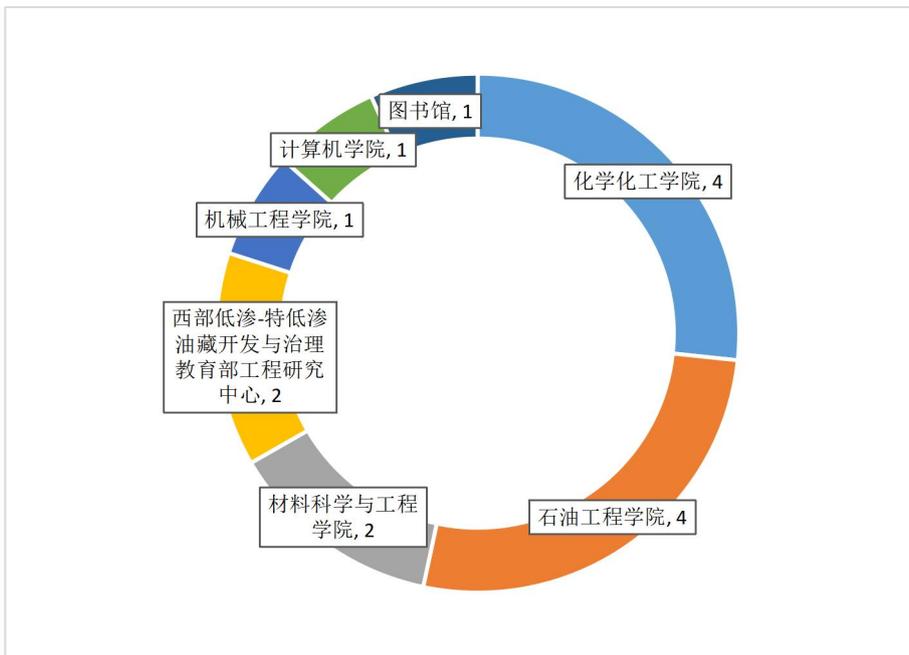


图 6-2 ESI 高被引论文院系贡献

从 ESI 学科分布来看，这 15 篇高被引论文分布在 8 个学科，其中化学、工程学、地球科学的论文各 3 篇；材料科学论文 2 篇；农业科学、物理学、数学、社会科学、综合学科论文各 1 篇。

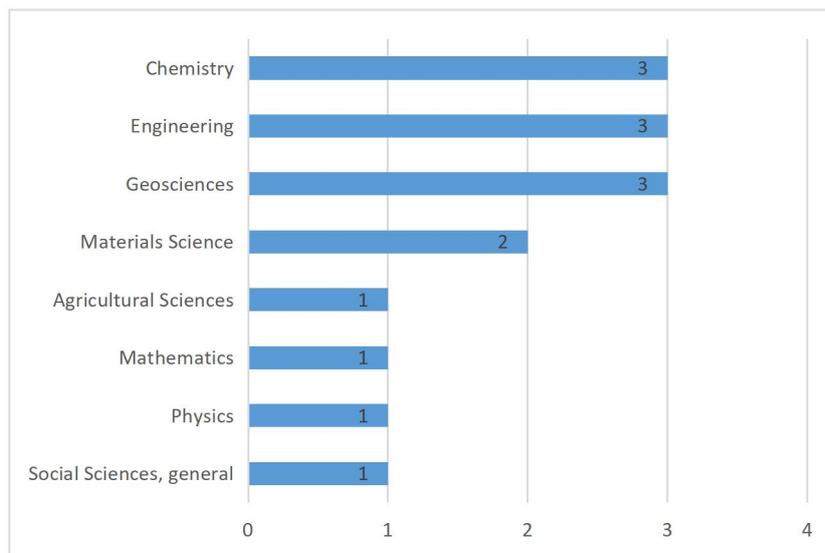


图 6-3 ESI 高被引论文学科分布

6.1.2 Web of Science 学科前 1% 论文

Web of Science 核心合集从更细致的角度将学科分为 252 个学科，基于 InCites 数据库，在 Web of Science 学科分类体系下我校共有 25 篇论文进入了学科前的 1%¹。这些论文也具有较高的被引频次和学科规范化的引文影响力。如图 6-4，我校进入 Web of Science 学科体系前 1% 论文的论文数量在逐年稳步增加。

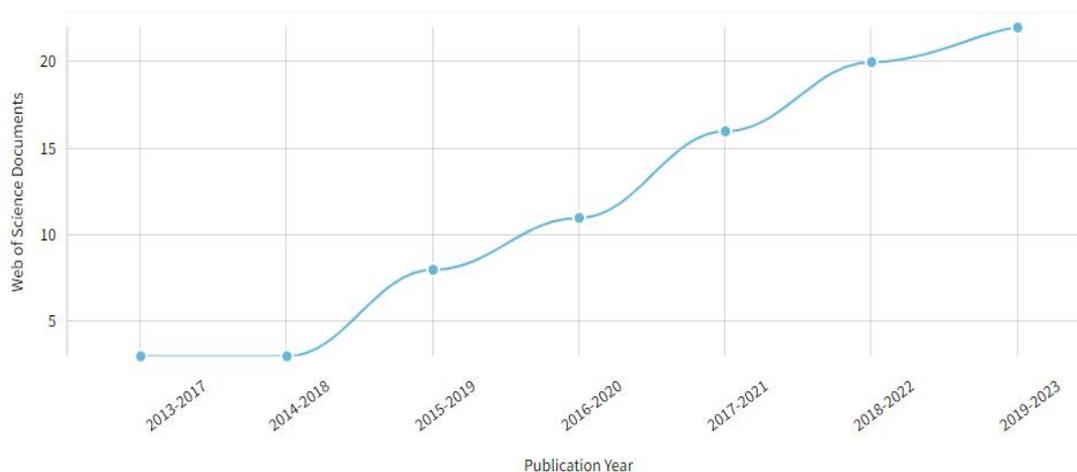


图 6-4 Web of Science 学科全球前 1% 论文数量年度变化

论文的具体信息如表 6-2。从发表时间来看，这 25 篇论文在 2021 年发表的最多，共有 4 篇；以我校为第一机构被引频次最高论文是高辉发表在《JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING》上的题为《Determination of movable fluid percentage and movable fluid porosity in ultra-low permeability sandstone using nuclear magnetic resonance (NMR) technique》的论文，共被引 471 次。以我校为第一机构发表的 CNCI 值最高的论文是 2023 年 Zhong Hanbin 发表在《JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION》上的论文《Prediction of instantaneous yield of bio-oil in fluidized biomass pyrolysis using long short-term memory network based on computational fluid dynamics data》，CNCI 值 19.43。

¹ 基于 Web of Science 学科分类体系，与 ESI 高被引论文有重复

表 6-2 Web of Science 学科前 1% 论文列表

论文标题	作者	来源	出版年	被引频次	学科规范化的引文影响力	期刊影响因子
Heterogeneous Single-Atom Photocatalysts: Fundamentals and Applications	Gao, Chao; Low, Jingxiang; Long, Ran; Kong, Tingting; Zhu, Junfa; Xiong, Yujie	CHEMICAL REVIEWS	2020	474	9.96	60.622
Determination of movable fluid percentage and movable fluid porosity in ultra-low permeability sandstone using nuclear magnetic resonance (NMR) technique	Gao, Hui; Li, Huazhou	JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING	2015	171	9.86	1.655
Tourism demand forecasting: A deep learning approach	Law, Rob; Li, Gang; Fong, Davis Ka Chio; Han, Xin	ANNALS OF TOURISM RESEARCH	2019	160	20.37	5.908
High-Efficiency (>14%) and Air-Stable Carbon-Based, All-Inorganic CsPbI ₂ Br Perovskite Solar Cells through a Top-Seeded Growth Strategy	Zhu, Weidong; Chai, Wenming; Chen, Dandan; Ma, Junxiao; Chen, Dazheng; Xi, He; Zhang, Jincheng; Zhang, Chunfu; Hao, Yue	ACS ENERGY LETTERS	2021	86	6.76	23.991
Industry 4.0 Development and Application of Intelligent Manufacturing	Cheng, Guo-Jian; Liu, Li-Ting; Qiang, Xin-Jian; Liu, Ye	2016 INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEM AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE (ISAI 2016)	2016	82	9.31	暂无
Formation mechanism of the Upper Triassic Yanchang Formation tight sandstone reservoir in Ordos Basin-Take Chang 6 reservoir in Jiyuan oil field as an example	Ren, Dazhong; Zhou, Desheng; Liu, Dengke; Dong, Fengjuan; Ma, Shuwei; Huang, Hai	JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING	2019	81	5.40	3.706
Progress in ceramic materials and structure design toward advanced thermal barrier coatings	Wei, Zhi-Yuan; Meng, Guo-Hui; Chen, Lin; Li, Guang-Rong; Liu, Mei-Jun; Zhang, Wei-Xu; Zhao, Li-Na; Zhang, Qiang; Zhang, Xiao-Dong; Wan, Chun-Lei; Qu, Zhi-Xue; Feng, Jing; Liu, Ling; Dong, Hui; Bao, Ze-Bin; Zhao, Xiao-Feng; Zhang, Xiao-Feng; Guo, Lei; Wang, Liang; Cheng, Bo; Zhang, Wei-Wei; Xu, Peng-Yun; Yang, Guan-Jun; Cai, Hong-Neng; Cui, Hong; Wang, You; Ye, Fu-Xing; Ma, Zhuang; Pan, Wei; Liu, Min; Zhou, Ke-Song; Li, Chang-Jiu	JOURNAL OF ADVANCED CERAMICS	2022	80	8.94	16.9

论文标题	作者	来源	出版年	被引频次	学科规范化的引文影响力	期刊影响因子
Machine Learning Allows Calibration Models to Predict Trace Element Concentration in Soils with Generalized LIBS Spectra	Sun, Chen; Tian, Ye; Gao, Liang; Niu, Yishuai; Zhang, Tianlong; Li, Hua; Zhang, Yuqing; Yue, Zengqi; Delepine-Gilon, Nicole; Yu, Jin	SCIENTIFIC REPORTS	2019	80	9.20	3.998
Pore structure and multi-fractal analysis of tight sandstone using MIP, NMR and NMRC methods: A case study from the Kuqa depression, China	Guo, Xiaobo; Huang, Zhilong; Zhao, Libin; Han, Wei; Ding, Chao; Sun, Xiongwei; Yan, Ruitao; Zhang, Tonghui; Yang, Xuejun; Wang, Ruomei	JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING	2019	77	5.13	3.706
Physical Simulation of Hydraulic Fracturing of Large-Sized Tight Sandstone Outcrops	Guo, Tiankui; Tang, Songjun; Liu, Shun; Liu, XiaoQiang; Xu, Jianchun; Qi, Ning; Rui, Zhenhua	SPE JOURNAL	2021	75	11.76	3.602
Impacts of Pore-Throat System on Fractal Characterization of Tight Sandstones	Liu, Dengke; Gu, Zhaolin; Liang, Ruixiang; Su, Junwei; Ren, Dazhong; Chen, Bin; Huang, Chuanqing; Yang, Chao	GEOFLUIDS	2020	71	8.70	2.176
Numerical simulations of the failure process of anaclinal slope physical model and control mechanism of negative Poisson's ratio cable	Zhu, Chun; He, Manchao; Karakus, Murat; Zhang, Xiaohu; Tao, Zhigang	BULLETIN OF ENGINEERING GEOLOGY AND THE ENVIRONMENT	2021	66	6.89	4.13
Pore Structure and Fractal Characteristics of Different Shale Lithofacies in the Dalong Formation in the Western Area of the Lower Yangtze Platform	Xu, Longfei; Zhang, Jinchuan; Ding, Jianghui; Liu, Tong; Shi, Gang; Li, Xingqi; Dang, Wei; Cheng, Yishan; Guo, Ruibo	MINERALS	2020	61	6.49	2.644
Wavelet neural network modeling for the retention efficiency of sub-15 nm nanoparticles in ultrafiltration under small particle to pore diameter ratio	Fan, Zheng; Ji, Pan-pan; Zhang, Jie; Segets, Doris; Chen, Da-Ren; Chen, Sheng-Chieh	JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE	2021	59	5.64	10.53
Synthesis, Property and Mechanism Analysis of a Novel Polyhydroxy Organic Amine Shale Hydration Inhibitor	Du, Weichao; Wang, Xiangyun; Chen, Gang; Zhang, Jie; Slany, Michal	MINERALS	2020	54	5.74	2.644
An optimized XGBoost method for predicting reservoir porosity using petrophysical logs	Pan, Shaowei; Zheng, Zechen; Guo, Zhi; Luo, Haining	JOURNAL OF PETROLEUM SCIENCE AND ENGINEERING	2021	47	5.52	5.168
Study on Sedimentary Facies and Reservoir Characteristics of Paleogene Sandstone in Yingmaili Block, Tarim Basin	Cheng, Hanlie; Wei, Jianfei; Cheng, Zhaoyuan	GEOFLUIDS	2022	43	18.46	1.7

论文标题	作者	来源	出版年	被引频次	学科规范化的引文影响力	期刊影响因子
First-Principles Study on the Adsorption Characteristics of Corrosive Species on Passive Film TiO ₂ in a NaCl Solution Containing H ₂ S and CO ₂	Dong, Pan; Zhang, Yanna; Zhu, Shidong; Nie, Zhen; Ma, Haixia; Liu, Qiang; Li, Jinling	METALS	2022	41	9.68	2.9
Investigating the effect of water quenching cycles on mechanical behaviors for granites after conventional triaxial compression	Yin, Qian; Wu, Jiangyu; Jiang, Zheng; Zhu, Chun; Su, Haijian; Jing, Hongwen; Gu, Xiaowei	GEOMECHANICS AND GEOPHYSICS FOR GEO-ENERGY AND GEO-RESOURCES	2022	35	8.66	5
Rock images classification by using deep convolution neural network	Cheng, Guojian; Guo, Wenhui	2ND ANNUAL INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION SYSTEM AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE (ISAI2017)	2017	33	8.43	暂无
Influence of natural fractures on propagation of hydraulic fractures in tight reservoirs during hydraulic fracturing	Liu, Yueliang; Zheng, Xianbao; Peng, Xianfeng; Zhang, Yeyu; Chen, Hongde; He, Jianhua	MARINE AND PETROLEUM GEOLOGY	2022	24	7.36	4.2
Prediction of instantaneous yield of bio-oil in fluidized biomass pyrolysis using long short-term memory network based on computational fluid dynamics data	Zhong, Hanbin; Wei, Zhenyu; Man, Yi; Pan, Shaowei; Zhang, Juntao; Niu, Ben; Yu, Xi; Ouyang, Yi; Xiong, Qingang	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	2023	18	19.43	暂无
Comprehensive optimization of distributed generation considering network reconstruction based on Archimedes optimization algorithm	Li, Yingliang; Zhu, Hao; Wang, Deming; Wang, Kang; Kong, Weixu; Wu, Xiaomeng	6TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ADVANCES IN ENERGY RESOURCES AND ENVIRONMENT ENGINEERING	2021	9	11.14	暂无
Deep shale gas in the Ordovician-Silurian Wufeng-Longmaxi formations of the Sichuan Basin, SW China: Insights from reservoir characteristics, preservation conditions and development strategies	Nie, Haikuan; Jin, Zhijun; Li, Pei; Katz, Barry Jay; Dang, Wei; Liu, Quanyou; Ding, Jianghui; Jiang, Shu; Li, Donghui	JOURNAL OF ASIAN EARTH SCIENCES	2023	8	13.24	暂无
Porous media flooding mechanism of nanoparticle-enhanced emulsification system	Liu, Jianbin; Liu, Shun; Zhong, Liguu; Li, Zelin; Zhang, Yalong; Du, Hengyi	PHYSICS OF FLUIDS	2023	7	10.26	暂无

6.2 CSCD 高影响力论文

由于 InCites 和 ESI 平台不能提供 CSCD 高影响力论文数据，本节基于 CNKI 学术精要数据库分析 CSCD 高影响力论文。CNKI 学术精要数据库基于 CNKI 数据平台定义了高被引论文、高下载论文、高 PCSI 论文及“三高论文”¹。CNKI 学术精要数据库将高被引、高下载、高 PCSI 论文统称为高影响力论文。

近十年我校共有 130 篇 CSCD 论文入选学术精要数据库高影响力论文，其中以我校为第一机构的论文 84 篇，占论文总数（CSCD 论文）的 5.24%。其中，第一机构的高被引论文 60 篇，高 PCSI 论文 49 篇，高下载论文 42 篇。同时为高被引、高 PCSI 和高下载论文的“三高”论文 36 篇，以我校为第一机构的 24 篇。具体情况见图 6-5。

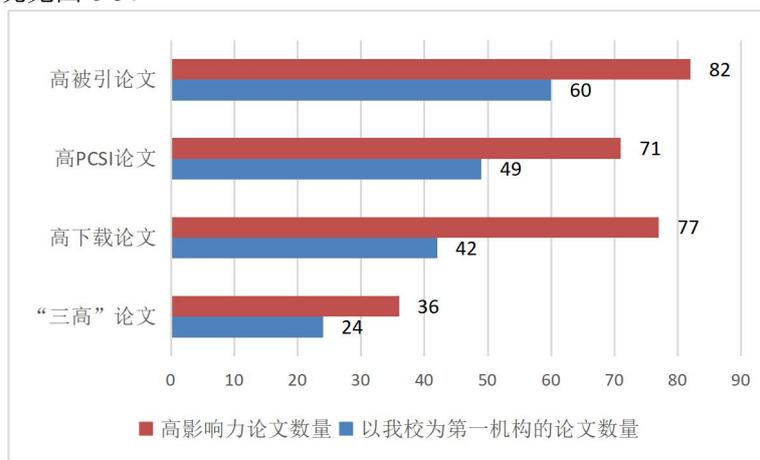


图 6-5 CSCD 高影响力论文数量

从时间趋势来看，2015-2018 年，高影响力论文数量呈现波动趋势；2018 年之后，高影响力论文数量呈下降趋势。2013 年高影响力论文最多，共有 19 篇，其次是 2018 年，共 17 篇。

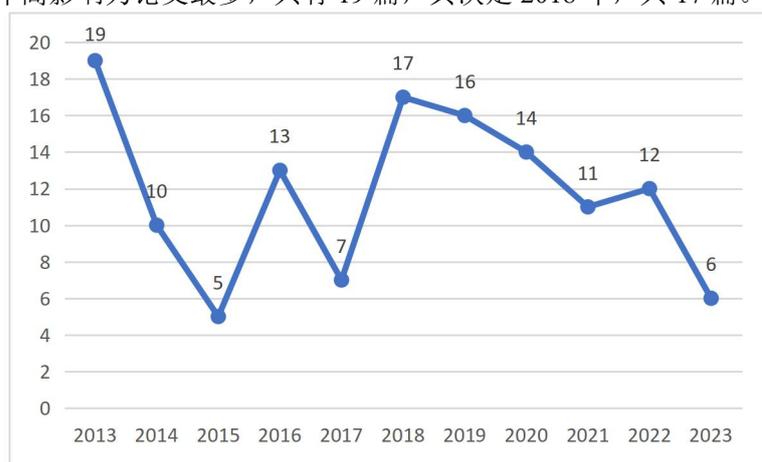


图 6-6 CSCD 高影响力论文发文时间

¹ 基于 CNKI 学术精要数据库和 CNKI 学科分类体系，高被引论文是指同年度、同学科、同种文献类型（研究型、综述型文献）的国内期刊、会议论文中，他引总频次排名前 1% 的论文，即高被引论文 Top1%；高下载论文是指同年度、同学科、同种文献类型（研究型、综述型文献）的国内期刊、会议论文中，总下载频次排名前 1% 的论文，即高下载论文 Top1%；高 PCSI 论文是指同年度同学科同种文献类型（研究型、综述型文献）的国内期刊、会议论文中，PCSI 指数排名前 1% 的论文，即高 PCSI 论文 Top1%。同时为高被引、高 PCSI 和高下载论文的论文即为“三高”论文。

从学院贡献来看，地球科学与工程学院的高影响力论文数量最多，有 61 篇，占有高影响力论文的 45.52%；其次是石油工程学院，有 29 篇，占总量的 21.64%；然后是电子工程学院，有 13 篇，占总量的 9.70%。除二级学院外，基建处、科技处（科技成果转移转化中心）、图书馆这三个职能部门也都分别贡献了高影响力论文 1 篇。

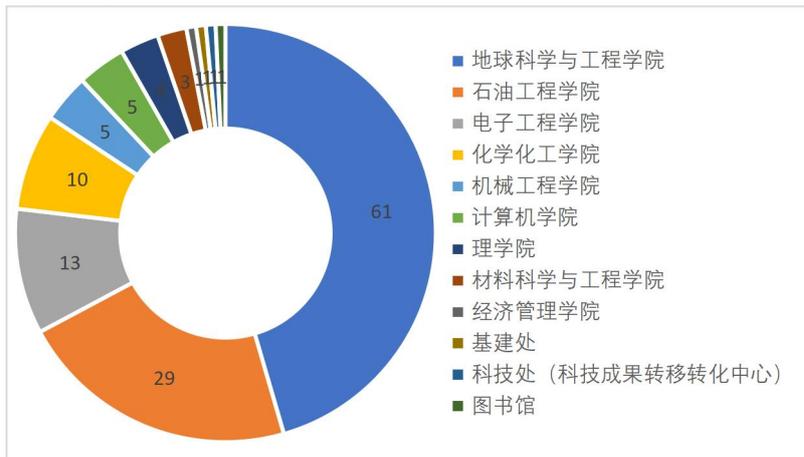


图 6-7 CSCD 高影响力论文院系贡献

从作者来看，以第一作者身份发表 2 篇以上高影响力论文的有 12 人，石油工程学院黄兴以第一作者身份发表的高影响力论文最多，共有 5 篇；其次是高辉，以第一作者发表 4 篇高影响力论文。地球科学与工程学院有 8 位作者以第一作者身份至少各发表了 2 篇高影响力论文。

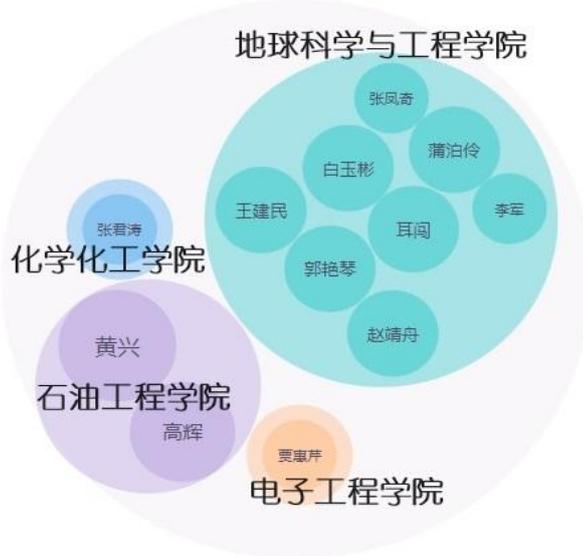


图 6-8 CSCD 高影响力论文作者

在 130 篇高影响力论文中有 24 篇属于“三高”论文，论文清单见表 6-3。从院系分布来看，这 24 篇“三高”论文中有 15 篇来自地球科学与工程学院，5 篇来自石油工程学院，1 篇来自电子工程学院，1 篇来自化学化工学院，1 篇来自机械工程学院，1 篇来自理学院。

表 6-3 CSCD “三高” 论文列表

序号	篇名	作者	机构名称	发表期刊	发表时间
1	页岩油微观赋存特征及其主控因素——以鄂尔多斯盆地延安地区延长组 7 段 3 亚段陆相页岩为例	党伟; 张金川; 聂海宽; 王凤琴; 唐玄; 蒋恕; 魏晓亮; 刘秋波; 李沛; 李菲; 孙江涛	西安石油大学地球科学与工程学院; 陕西省油气成藏地质学重点实验室; 中国地质大学(北京)能源学院; 中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院; 中国地质大学构造与油气资源教育部重点实验室; 中国石油化工股份有限公司胜利油田分公司勘探开发研究院; 中国石油长庆油田公司第十二采油厂	石油学报	2022
2	安全韧性学基本概念和理论体系探讨	罗通元	西安石油大学电子工程学院	安全与环境学报	2022
3	页岩油储集层二氧化碳吞吐纳米孔隙原油微观动用特征	黄兴; 李响; 张益; 李天太; 张荣军	西安石油大学石油工程学院; 陕西省非常规油气勘探开发协同创新中心; Tulsa 大学石油工程系; 西安市致密油(页岩油)开发重点实验室	石油勘探与开发	2022
4	准噶尔盆地玛湖凹陷砾岩大油区超压成因及其油气成藏效应	李军; 唐勇; 吴涛; 赵靖舟; 吴和源; 吴伟涛; 白玉彬	西安石油大学地球科学与工程学院; 陕西省油气成藏地质学重点实验室; 中国石油新疆油田公司勘探开发研究院	石油勘探与开发	2020
5	基于 CT 扫描数字岩心的岩石微观结构定量表征方法	赵建鹏; 崔利凯; 陈惠; 李宁; 王自亮; 马瑶; 杜贵超	西安石油大学地球科学与工程学院; 陕西省油气成藏地质学重点实验室; 东北石油大学陆相页岩油气成藏及高效开发教育部重点实验室; 中国石油集团测井有限公司长庆分公司; 中国石油新疆油田分公司重油开发公司	现代地质	2020
6	鄂尔多斯盆地沉积体系与古地理演化	郭艳琴; 李文厚; 郭彬程; 张倩; 陈强; 王若谷; 刘溪; 马瑶; 李智超; 张梦婷; 李百强	西安石油大学地球科学与工程学院; 西北大学地质学系; 中国石油勘探开发研究院; 长安大学地球科学与资源学院; 陕西延长石油(集团)有限责任公司研究院	古地理学报	2019
7	改进 NSGA 算法求解多目标柔性车间作业调度问题	鞠录岩; 杨建军; 张建兵; 郭龙龙; 李锁斌	西安石油大学机械工程学院; 青岛理工大学机械与汽车工程学院	计算机工程与应用	2019
8	致密砂岩储层可动流体分布特征及影响因素——以鄂尔多斯盆地姬塬油田延长组长 8 油层组为例	黄兴; 李天太; 王香增; 高辉; 倪军; 赵金省; 王琛	西安石油大学石油工程学院; 陕西省油气田特种增产技术重点实验室; 陕西延长石油(集团)有限责任公司	石油学报	2019
9	致密砂岩储集层微观结构特征及成因分析——以鄂尔多斯盆地陇东地区长 6 段和长 8 段为例	刘翰林; 杨友运; 王凤琴; 邓秀芹; 刘焯; 南珺祥; 王津; 张洪洁	西安石油大学地球科学与工程学院; 陕西省油气成藏地质学重点实验室; 中国石油长庆油田公司勘探开发研究院; 西安石油大学计算机学院	石油勘探与开发	2018

序号	篇名	作者	机构名称	发表期刊	发表时间
10	鄂尔多斯盆地三叠系延长组沉积体系特征及湖盆演化	郭艳琴; 惠磊; 张秀能; 魏千盛; 李文厚; 李百强	西安石油大学地球科学与工程学院; 长庆油田分公司第五采油厂; 长庆油田分公司第三采气厂; 西北大学地质学系	西北大学学报(自然科学版)	2018
11	鄂尔多斯盆地长7页岩油与北美地区典型页岩油地质特征对比	高辉; 何梦卿; 赵鹏云; 窦亮彬; 王琛	西安石油大学石油工程学院; 西安石油大学西部低渗—特低渗油藏开发与治理教育部工程研究中心; 中国石油长庆油田分公司第十一采油厂; 油气资源与探测国家重点实验室	石油实验地质	2018
12	沉积盆地超压成因研究进展	赵靖舟; 李军; 徐泽阳	西安石油大学陕西省油气成藏地质学重点实验室西安石油大学地球科学与工程学院	石油学报	2017
13	油气藏形成与分布: 从连续到不连续——兼论油气藏概念及分类	赵靖舟; 曹青; 白玉彬; 耳闯; 李军; 吴伟涛; 沈武显	西安石油大学地球科学与工程学院西安石油大学陕西省油气成藏地质学重点实验室	石油学报	2016
14	鄂尔多斯盆地华池地区三叠系延长组长7段富有机质页岩岩相特征	耳闯; 罗安湘; 赵靖舟; 张忠义; 白玉彬; 程党性; 吴伟涛; 魏之焜; 张杰	西安石油大学地球科学与工程学院; 西安石油大学陕西省油气成藏地质学重点实验室; 中国石油长庆油田分公司勘探开发研究院; 低渗透油气田勘探开发国家工程实验室	地学前缘	2016
15	基于权重分配的页岩气储层可压性评价新方法	王汉青; 陈军斌; 张杰; 谢青; 魏波; 赵逸然	西安石油大学石油工程学院	石油钻探技术	2016
16	基于核磁共振驱替技术的超低渗透砂岩水驱油微观机理实验	高辉; 程媛; 王小军; 李天太; 杨玲	西安石油大学石油工程学院; 玉门油田分公司酒东油田作业区	地球物理学进展	2015
17	我国车用柴油标准现状及发展趋势	司云航; 朱玉琴; 邹蓉梅; 郭凡; 王嘉春	西安石油大学化学化工学院; 中国石油集团工程设计有限责任公司西南分公司; 新疆独山子天利高新技术股份有限公司	石油与天然气化工	2014
18	论致密大油气田成藏模式	赵靖舟; 李军; 曹青; 白玉彬; 耳闯; 王晓梅; 肖晖; 吴伟涛	西安石油大学地球科学与工程学院; 西安石油大学陕西省油气成藏地质学重点实验室	石油与天然气地质	2013
19	鄂尔多斯盆地伊陕斜坡上的低幅度构造与油气富集	王建民; 王佳媛	西安石油大学地球科学与工程学院; 西安交通大学人居环境与建筑工程学院	石油勘探与开发	2013
20	鄂尔多斯盆地志丹地区延长组长7致密油成藏条件与成藏特征	白玉彬; 赵靖舟; 赵子龙; 殷悦悦; 童姜楠	西安石油大学地球科学与工程学院; 西安石油大学陕西省油气成藏地质学重点实验室	石油与天然气地质	2013
21	川南地区龙马溪组页岩有利储层发育特征及其影响因素	蒲泊伶; 董大忠; 耳闯; 王玉满; 黄金亮	中国石油勘探开发研究院; 中国石油集团科学技术研究院; 西安石油大学地球科学与工程学院	天然气工业	2013

序号	篇名	作者	机构名称	发表期刊	发表时间
22	鄂尔多斯盆地合水地区长7致密油储层伊利石成因	田建锋; 高永利; 张蓬勃; 王秀娟; 杨友运	西安石油大学地球科学与工程学院; 西安石油大学石油工程学院; 中国石油长庆油田勘探开发研究院	石油与天然气地质	2013
23	鄂尔多斯盆地三叠系延长组富有机质泥页岩储层特征	耳闯; 赵靖舟; 白玉彬; 樊豪; 沈武显	西安石油大学地球科学与工程学院; 西安石油大学陕西省油气成藏地质学重点实验室	石油与天然气地质	2013
24	基于双等强度悬臂梁的光纤光栅加速度振动传感器	王宏亮; 周浩强; 高宏; 冯德全; 樊伟	西安石油大学光电油气测井与检测教育部重点实验室	光电子·激光	2013

7 总结

基于 WOS 数据库和 CSCD 数据库，共检索到西安石油大学 2013-2023 年在国内外高水平学术期刊发表自然科学类论文 6750 篇。整体来看，年发文量呈逐年增长趋势，2018-2019 年增长较快，展现出我校科研实力逐年增强，目前正处于稳定发展阶段。从合作机构来看，中国石油天然气集团公司、西北大学、中国石油大学、西安交通大学、西北工业大学、中国石油长庆油田分公司、陕西延长石油集团等与我校研究合作较为密切。从研究领域来看，论文主要集中在工程学、能源&燃料、化学、材料科学、冶金&冶金工程、物理学、计算机科学、地质学、环境科学&生态学和矿物学等研究领域。

从二级机构产出来看，发表论文数量最多的是化学化工学院，论文数量增长最快的是石油工程学院，理学院论文的研究领域分布最为广泛。新能源学院和土木工程学院成立时间较短，处于起步阶段。除二级学院外，各实验室也成果丰硕，论文数量较多的实验室相对集中。发文最多的实验室是陕西省油气成藏地质学重点实验室，陕西省油气田环境污染控制技术与储层保护重点实验室和陕西省油气井测控技术重点实验室近年来论文数量增长较快。

从学科产出来看，我校学科分布比较集中，学科特色明显。依据 ESI 相关数据，工程学、化学、材料科学、地球科学的论文数量和被引频次明显高于其他学科，是学校的优势学科。工程学已进入全球前 1%，并且其排名在不断提升，目前已达到阈值的 206.87%。化学、地球科学、材料科学是学校的 ESI 潜力学科。化学学科增长最快，已经达到阈值的 87.05%（截至 2023 年 11 月数据），有望成为学校第二个进入全球前 1% 的学科。地球科学和材料科学的增长趋势也比较明显，目前潜力值分别为 75.69% 和 68.78%，近几年有望进入全球前 1%。

从作者角度来看，论文数量上，陈刚、张洁近十年发表 WOS 论文超过 100 篇，陈刚 WOS 论文数量最多，为 152 篇，也是以第一作者或通讯作者身份发文最多的作者。从作者所属二级机构来看，化学化工学院的高产作者数量最多，其次是石油工程学院和理学院。CSCD 论文发文最多的作者是赵靖舟，近十年发表 CSCD 论文 71 篇。从高产作者院系分布来看，地球科学与工程学院、化学化工学院和材料科学与工程学院的高产作者数量较多。从论文影响力来看，李华是我校 WOS 论文 H 指数最高的作者，也是高质量论文数量最多的作者。我校 WOS 论文篇均论文学术影响力最大的作者是朱淳。赵靖舟的 CSCD 论文学术影响力最大，有 45 篇论文入选学术精要数据库，总 PCSI 值为 251.65。

从高影响力论文来看，近 10 年我校共积累了 ESI 高被引论文 15 篇，其中以我校为第一机构的论文仅 6 篇。基于 CNKI 学术精要数据库，以我校为第一机构的“三高”论文（同时为高被引、高 PCSI 和高下载论文）24 篇。我校论文数量虽多，但高影响力论文占比小。因此，在增加学术产出数量的同时，

还应关注学术成果的影响力。

总体来看，报告中以下几点值得关注：

(1) 近年来我校化学学科发展迅速，已经达到 ESI 学科阈值的 87.05%（数据截至 2023 年 11 月），若能保持这种增长速度，化学学科有望在 2024 年进入全球前 1%。

(2) 重要作者比较集中，无论从 WOS 论文还是 CSCD 论文分析，高产作者和高影响力作者都体现出明显的集中性，表明我校已经形成了一些稳定的、高水平的学术团队，很多中青年学者成为学术研究的中坚和引领力量。

(3) 与高水平研究机构、高影响力学者合作能够在一定程度上提升学术成果的影响力。目前我校合作论文占比还比较低，校内各院系之间、我校与其他机构之间，尤其是与国外其他机构之间的合作都还比较少，学校及院系层面需要在加强机构间的交流合作、促进跨学科研究方面给予更多关注。

(4) 发文较多的期刊中《GEOFLUIDS》《FRONTIERS IN EARTH SCIENCE》两种期刊 2023 年已被中国科学院列入《国际期刊预警名单（试行）》，预警级别分别为中风险和低风险。作者在投稿过程中应该注意了解期刊状况，谨慎投稿此类期刊。

(5) 近 10 年，以我校为第一机构的 ESI 高被引论文仅 6 篇，表明我校学术研究中原创性、突破性的研究成果偏少。各院系论文平均影响力均低于全球平均水平（CNCI 值小于 1），我校需要在提升科研实力和论文质量方面下功夫。

(6) 论文作者和二级机构署名不规范，如作者姓名缩写、二级机构名称不规范，仅署名实验室而未署名二级学院，仅署名学校而未署名二级机构等问题给统计分析工作带来了很大的难度和工作量。为了保证数据完整性和准确性，便于院系及学校的科研管理工作，相关部门应重视该问题并采取积极措施推动作者在学术成果中规范署名。

撰写人：谢 珍
刘 丹
康美娟
连宇江

西安石油大学学术产出分析——人文社会科学

(2013-2023)

1 前言

学科服务是一种以用户需求为导向、以学科资源为基础、以学科馆员为主体的主动参与式、深层次知识型服务。开展学科服务是图书馆主动对接学科建设的重要途径。西安石油大学图书馆近年来在夯实基础服务和公共信息服务的基础上,逐步推进以学科服务为核心的情报研究服务工作。依托馆藏资源和专业分析软件,围绕学校学科建设及相关教学研究,开展基于科研文献、事实数据等基础数据的决策咨询、绩效评价、学科分析等计量分析和情报服务,助力院系教学科研及职能部门的科研管理决策,支撑学校的人才培养、科学研究、交流合作。目前,我馆学科服务团队经过几个月的努力,完成《西安石油大学学术产出分析报告(2013-2023)》。报告分为自然科学部分和人文社会科学部分,以高水平学术论文为数据源,多角度、多层次对我校学术论文产出情况进行了全面梳理、深入分析和可视化呈现,是图书馆开展情报研究、提供深层次学科服务的积极尝试,希望能够为我校学科建设和管理决策提供信息参考。

本报告是《西安石油大学学术产出分析报告(2013-2023)——人文社会科学部分》。整体工作分为四个阶段:第一阶段(2023.10.1-10.20):选定报告主题,设计报告框架,确定数据来源,获取相关数据。第二阶段(2023.10.20-11.30):数据清洗和标引,利用 Excel、Notepad++、DeepL 翻译、比对我校全体工作人员信息,对论文数据进行多轮次自动标引和人工清洗,包括格式转换、统一语种、数据去重、提取我校作者、作者姓名补全和归并、补充校对院系及实验室信息等,尽最大可能保证基础数据的完整性和准确性,共处理数据 1000 多条。第三阶段(2023.12.1-12.20):数据分析,结合文献计量相关理论和方法,利用 Excel、Tableau、Python、图表秀、Gephi 等工具对数据进行统计分析和可视化呈现。第四阶段(2023.12.20-2024.1.10):完成报告文字的撰写和修改。

1.1 报告目的

近年来我校人文社会科学发展较快,英语、人力资源管理入选国家级“一流专业”,会计学及财务管理入选陕西省“一流专业”,会计学入选我校陕西省特色专业。为了进一步了解我校人文社会科学发展状况,利用 Web of Science 核心合集集中的 SSCI(社会科学引文索引)、AHCI(人文艺术引文索引)、CPCI-SSH(人文社会科学会议录索引)及中国知网(CNKI)等数据库对 2013—2023 年间署名“西安石油大学”及其二级机构的人文社会科学学术论文进行检索分析,撰写了《西安石油大学学术产出分析报告(2013-2023)——人文社会科学部分》。本报告对我校近 10 年高水平人文社会科学学术论文产出的基础数据进行统计分析和可视化呈现,从不同层面体现我校人文社会科学的研究水平和产出规律,为我校的科学研究、学科建设、团队发展、科研管理提供信息参考,助力高水平大学建设进程。

1.2 数据来源

(1) Web of Science(WOS)核心合集集中的 SSCI、AHCI、CPCI-SSH 数据库,主要用于获取国际学术论文数据。以“xi'an shiyou university”为检索词,限定发文时间为 2013—2023,检索时间为 2023 年 10 月 15 日,获取相关论文数据。本报告将收录于 Web of Science 的论文统称为 WOS 论文。

(2) CNKI 数据库,利用 CNKI 平台采集在核心期刊(北大核心和 CSSCI 期刊)上发表的社科论文作为国内学术论文数据。以“西安石油大学”为检索词,时间范围为 2013-2023,来源类别设定为“北大核心”“CSSCI”和“AMI”,再限定“中文”“学术期刊”“社科”,检索时间为 2023 年 10 月 15

日。本报告将这部分论文统称为 CNKI 核心论文。

需要说明的是，二级机构产出分析中，由于很多人文院系发表的论文未被 SSCI 收录，而是被 SCIE 或 CPCI-S 收录，因此，该部分数据扩展了我校各人文社科院系发表在 SCIE 和 CPCI-S 中的论文。

(3) InCites 数据库，InCites 是在 Web of Science 核心合集引文数据的基础上建立起来的科研评价分析工具。能够从科研人员、机构、区域、研究方向、期刊、基金六大维度展开分析，进而实现机构研究产出和引文影响力的实时跟踪和客观评价。本报告中学科规范化引文影响力 (CNCI) 数据、院系部分指标数据来源于 InCites 数据库。

(4) CNKI 学术精要数据库，《学术精要数据库》将中国知网资源总库收录的近十年的国内期刊论文、会议论文，遴选了高影响力论文以及他引频次排名前 10% 的论文进行收录，并提供相对评价指标——论文引证标准化指数 (PCSI) 和论文下载标准化指数 (PDSI)，可以为单篇论文评价提供定性与定量评价数据。

由于 WOS 论文和 CNKI 核心论文指标不能兼容，本报告对 WOS 论文和 CNKI 核心论文分别进行统计分析。此外，尽管我们尽可能对我校论文数据进行了全面收集、多轮次清洗和人工标引，但由于书写不规范、人名缩写、岗位调动等问题，仍不免有疏漏之处，还请批评指正。

1.3 框架及主要内容

本报告主体分为五个部分。第一部分前言，阐述本报告的目的、数据来源、报告框架与主要内容；第二部分为我校近 10 年人文社会科学论文产出概况分析，包括人文社会科学的年发文趋势、各数据库发文量、文献类型分布、合作机构、学科分布、基金分布、出版物分布等内容；第三部分从二级机构层面，分别对我校经济管理学院、人文学院、外国语学院、马克思主义学院、体育学院、音乐系六个人文社科院系的论文产出数量及类型、论文学科分布、论文影响力、院系合作等情况进行分析；第四部分是重要作者分析，主要包括我校近 10 年人文社会科学领域高产作者分析、高影响力作者分析及作者合作状况分析等；第五部分是高影响力论文分析，主要包括高影响力论文年度趋势分析、高影响力论文机构分析、高影响力论文作者分析、“三高”论文分析等内容；第六部分为总结。

2 研究概况

2.1 年发文趋势

从年度发文趋势来看 (图 1)，2013-2017 年处于稳步上升阶段，2017 年达到高峰，年发文 148 篇；2018 年论文产出量有大幅下滑。近三年发文量稳中有增，但整体增幅较小；考虑到数据统计时间因素，预计 2023 年发文量会超过 2022 年，实现小幅增长。



图 1 年发文趋势

2.2 各数据库论文占比

本报告共采集到 2013-2023 年我校发表的人文社科类论文 970 篇。如图 2，来源于 web of Science 的英文论文 183 篇，其中，SSCI 和 AHCI 收录论文 66 篇，占比 6.80%；CPCI-SSH 收录论文 117 篇，占比 12.06%。为了避免重复，既收录于 SSCI 数据库又收录于 CPCI-SSH 数据库的，仅将其计入 SSCI。来源于 CNKI 中文核心期刊人文社会科学部分的论文（简称 CNKI 核心论文）787 篇，占比 81.13%。整体来看，CNKI 中文核心论文占比大，其他论文（SSCI、AHCI、CPCI-SSH）发文数量还比较少，一方面是受人文社会科学的学科性质影响，另一方面也应注意提高被高质量外文期刊收录的论文产出量，提升国际影响力。

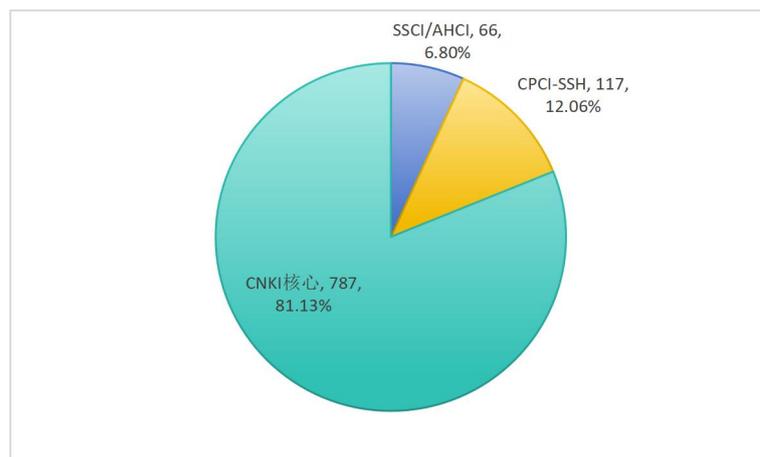


图 2 各数据库论文占比

2.3 文献类型分布

CNKI 核心论文均为期刊论文，在此不再进行文献类型分析。收录于 SSCI、AHCI、CPCI-SSH 的 WOS 论文共有 183 篇，从文献类型来看（图 3），会议论文（Proceeding paper）117 篇，占总量的 63%；期刊论文（Article）61 篇，占总量的 33%；综述（Review）有 5 篇，占总量的 3%。会议论文占比高，期刊论文（Article）的数量还很少。

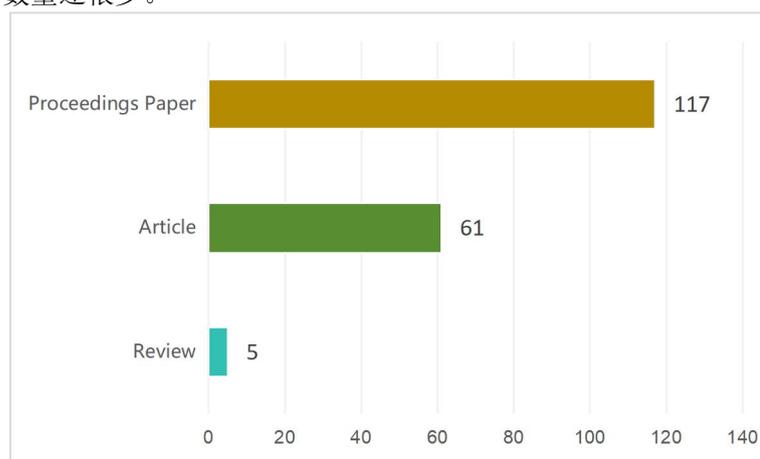


图 3 WOS 论文文献类型分布

2.4 合作机构

学术合作不仅能加强学术交流，也能在一定程度上推动科研创新，提升学术产出质量，也为企业和社会带来了实际的经济效益和积极影响。我校积极与国内外其他机构开展学术合作。基于 WOS 数据来

看（图 4），我校与中国石油天然气股份有限公司合作最为紧密，其次是尼日利亚索科托州立大学和澳大利亚迪肯大学，然后是重庆邮电大学、中南财经政法大学、中海油能源技术钻采有限公司、中国民族飞行学院和中国科学院相关研究所等。基于 CNKI 数据来看（图 5），和西安石油大学合作较为密切的 TOP5 机构依次是陕西师范大学、西安理工大学、西北农林科技大学、西北大学和西安交通大学。

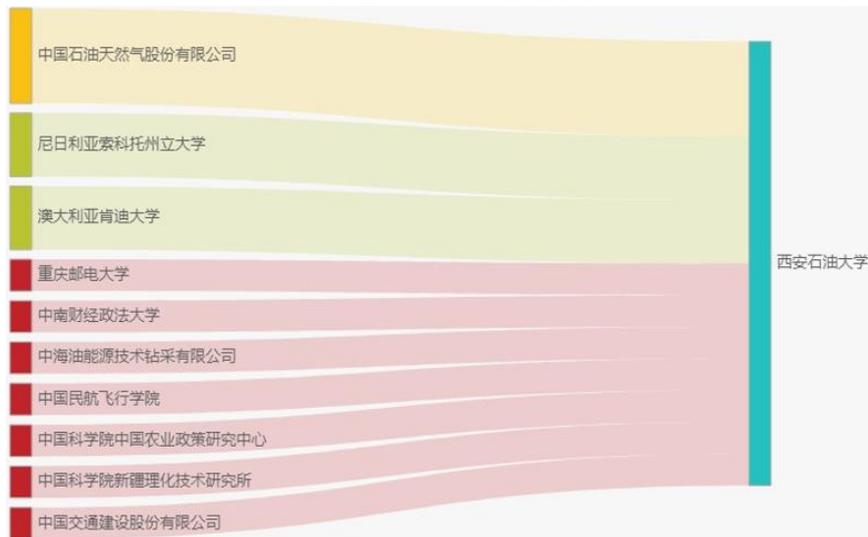


图 4 合作机构（WOS 论文）

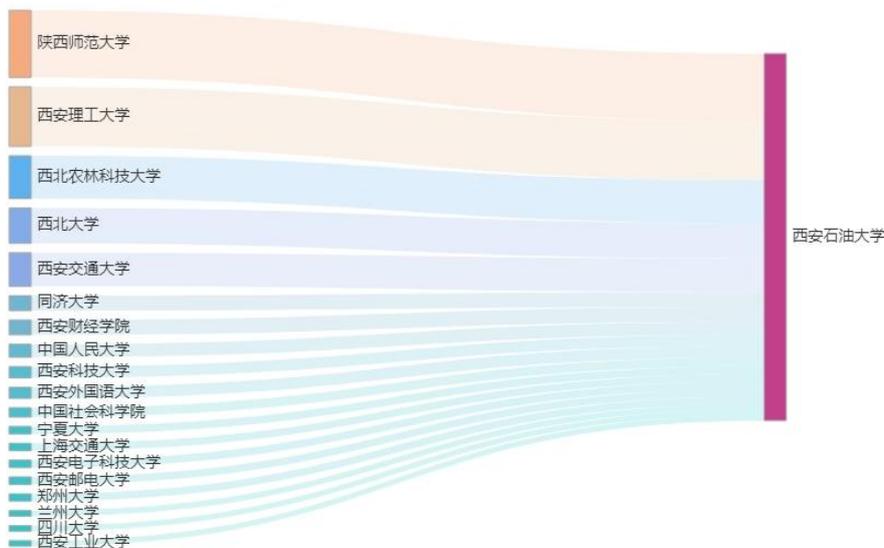


图 5 合作机构（CNKI 核心论文）

2.5 学科分布

WOS 根据期刊将所有学科分为 252 个学科（一种期刊可属于多个学科），依据 WOS 学科分类体系，如图 6，我校发表论文数量最多的三个学科分别是：SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY、EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH 和 MANAGEMENT。发文量 10 篇以上的学科还有 ENVIRONMENTAL SCIENCES、ECONOMICS、ENVIRONMENTAL STUDIES、GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY、BUSINESS、COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE、HUMANITIES 和 MULTIDISCIPLINARY。

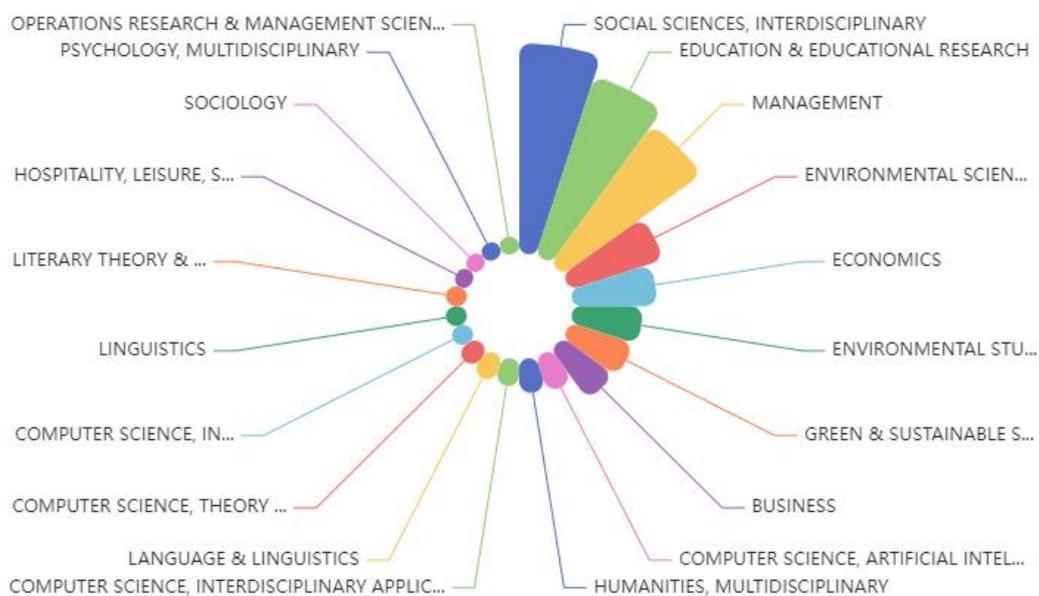


图 6 学科分布 (WOS 论文)

CNKI 将所有论文分为 168 个学科，基于 CNKI 论文数据和 CNKI 学科分类体系，我校在企业经济、工业经济、经济体制改革、金融和高等教育方面发文量最多。从图 7 可以看出，发文量 TOP20 学科中有 11 个与经济管理相关，可见，经济管理是我校人文社科方面的重点学科。此外，音乐舞蹈、戏剧电影与电视艺术等艺术相关学科，外国语言文字、图书情报与数字图书馆等学科的发文量也进入了前 20。

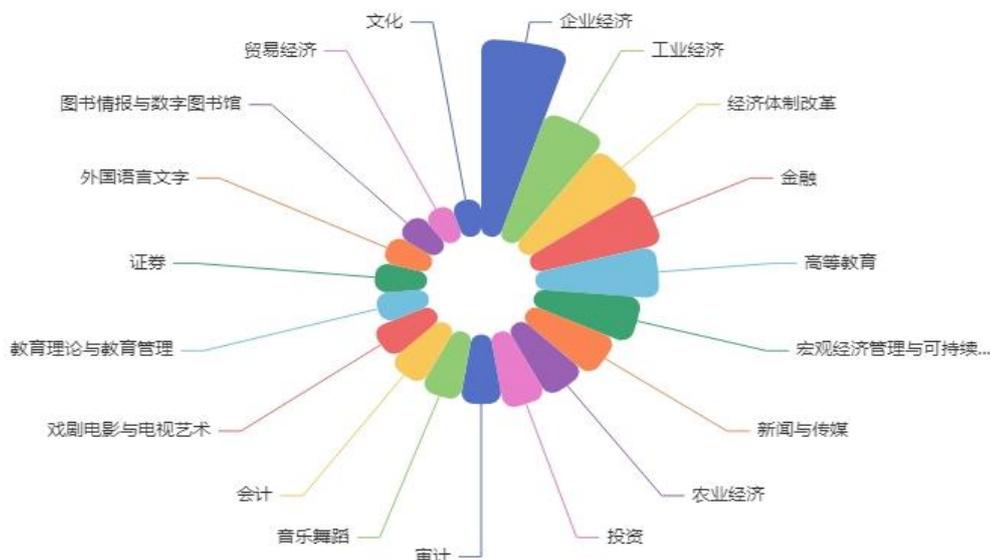


图 7 学科分布 (CNKI 核心论文)

2.6 基金分布

从 CNKI 核心论文的资金资助情况来看 (图 8)，有 223 篇论文受到国家社会科学基金的资助；其次是陕西省教育厅科研计划项目，依托该项目发表了 109 篇论文；依托国家自然科学基金、陕西省哲学社会科学规划课题、陕西省软科学研究计划、教育部人文社科项目等，也发表了较多数量的论文。WOS 论文数量较少，且有些论文对于基金的表述不规范，故不再进行统计分析。

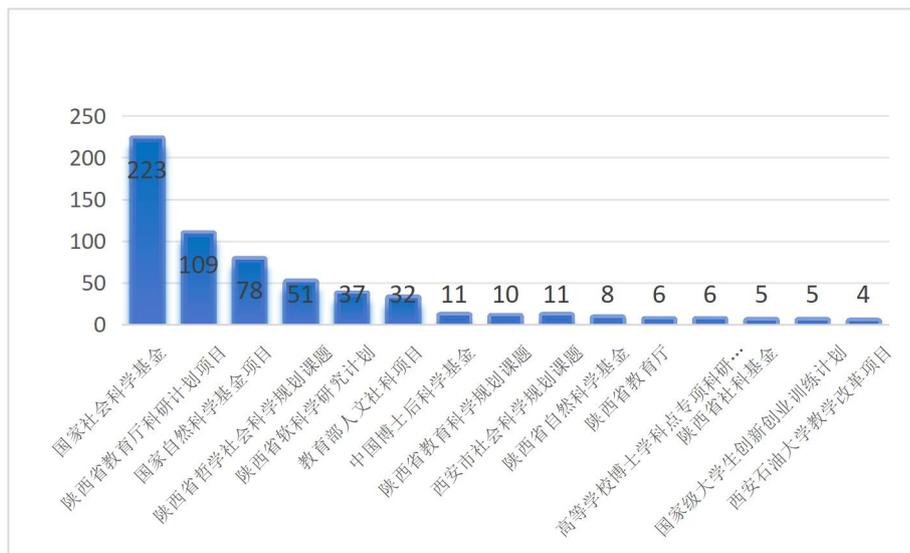


图 8 基金分布 (CNKI 核心论文)

2.7 出版物分布

基于 WOS 论文数据, 发文期刊最多的出版物见表 1, 发表论文数量最多的是期刊 *SUSTAINABILITY*, 该期刊是一份关于人类环境、文化、经济和社会可持续性的国际跨学科学术开放期刊, 2015-2022 年该期刊影响因子不断提升。我校作者在这个期刊发表论文 19 篇, 共被引频次 26 次; 其次还有 *FRONTIERS IN PSYCHOLOGY* 和 *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH* 两种期刊, 尽管只有 2 篇文章发表在 *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH* 上, 但其被引频次达 50 次; 期刊 *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH* 已经因发文质量问题被 WOS 数据库剔除。其余论文主要通过会议录形式发表, 整体来看, 会议论文被引频次较低。

表 1 WOS 论文出版物 Top15

出版物名称	论文数量	被引频次	期刊影响因子
SUSTAINABILITY	19	26	3.9
PROCEEDINGS OF THE 2017 NORTHEAST ASIA INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON LINGUISTICS, LITERATURE AND TEACHING (NALLT1S), VOLS A-C	6	0	无
2017 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND SPORTS EDUCATION (ESE 2017), VOL 3	5	0	无
PROCEEDINGS OF THE 2017 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND MANAGEMENT (ICEM 2017)	5	0	无
PROCEEDINGS OF THE 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION, MANAGEMENT, INFORMATION AND MECHANICAL ENGINEERING (EMIM 2017)	4	5	无
FRONTIERS IN PSYCHOLOGY	4	2	3.8
PROCEEDINGS OF THE 2015 INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION, MANAGEMENT, INFORMATION AND MEDICINE (EMIM 2015)	4	1	无
PROCEEDINGS OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON LOGISTICS, ENGINEERING, MANAGEMENT AND COMPUTER SCIENCE (LEMCS 2015)	4	0	无

出版物名称	论文数量	被引频次	期刊影响因子
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH	3	37	无
3RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION AND SOCIAL DEVELOPMENT (ICESD 2017)	3	4	无
PROCEEDINGS OF THE 2017 WORLD CONFERENCE ON MANAGEMENT SCIENCE AND HUMAN SOCIAL DEVELOPMENT (MSHSD 2017)	3	2	无
PROCEEDINGS OF THE 2017 INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOCIAL SCIENCE, EDUCATION AND HUMANITIES RESEARCH (ICSEHR 2017)	3	1	无
PROCEEDINGS OF THE 7TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON MANAGEMENT, EDUCATION, INFORMATION AND CONTROL (MEICI 2017)	3	0	无
2017 2ND EBMEI INTERNATIONAL CONFERENCE ON EDUCATION, INFORMATION AND MANAGEMENT (EBMEI-EIM 2017)	3	0	无
ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH	2	50	5.8

3 二级机构产出分析

本节从我校马克思主义学院、经济管理学院、人文学院、外国语学院、体育学院、音乐系六个人文社科类院系角度，对二级机构学术产出情况进行分析。

3.1 发文量分析

3.1.1 总发文量

图 9 为基于 WOS 论文数据的各二级院系论文产出情况。经济管理学院作者共发表 WOS 论文 178 篇，其中以经济管理学院为第一机构的论文 46 篇，第一机构占比 25.84%；外国语学院作者共发表 WOS 论文 88 篇，以外语学院第一机构的论文 40 篇，第一机构论文占比 45.45%；体育学院作者共发表 WOS 论文 43 篇，第一机构占比 23.26%，位列第三。

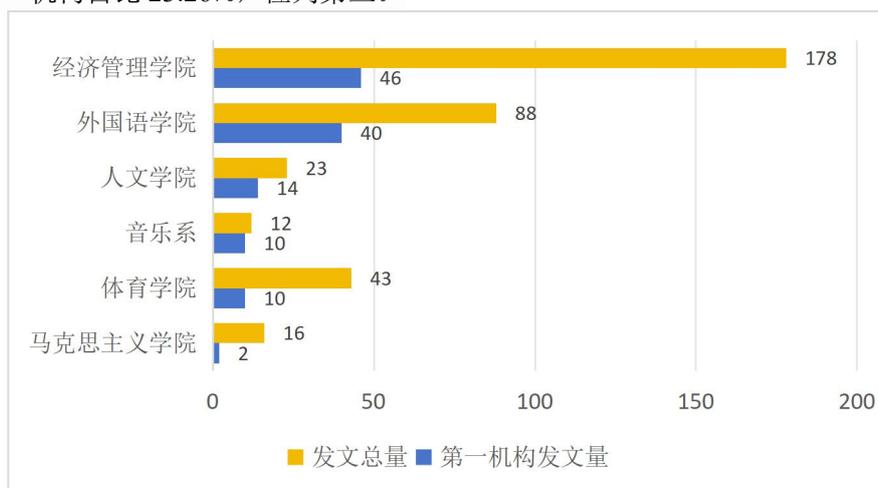


图 9 人文社科院系论文产出量（WOS 论文）

图 10 为 CNKI 核心论文的各二级院系产出情况。经济管理学院论文产出数量和第一机构论文数量均排第一，总论文产出量 369 篇，其中第一机构论文 237 篇，占总量的 64.23%；其次是人文学院，论

文产出总量为 135 篇，第一机构论文 90 篇，占比 66.67%；其他院系论文产出量不高。

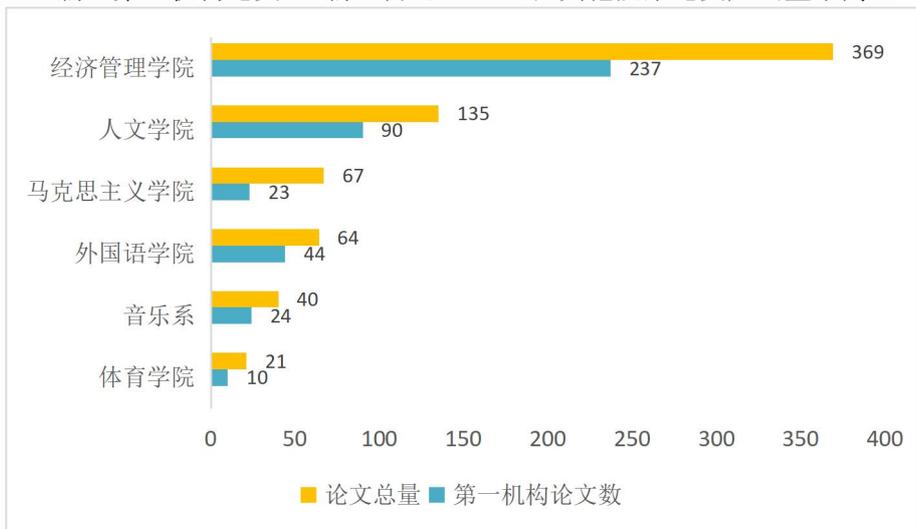


图 10 人文社科类院系论文产出量（CNKI 核心论文）

3.1.2 年产出趋势

WOS 论文从年产出趋势来看（图 11），尽管经济管理学院 2013-2016 年没有 WOS 论文产出，但从 2017 年以后，经管院的论文产出量整体要高于其他院系。外国语学院的这十年也陆续有 WOS 论文产出，2017 年最多，有 15 篇。整体来看，人文社科各院系发表 WOS 论文数量较少。



图 11 人文社科类院论文产出年度趋势（WOS 论文）

CNKI 核心论文从年产出趋势来看（图 12），经济管理学院论文产出量较多，2015、2016、2017 和 2019 年 CNKI 中文核心论文产出量处于高位，均超过 40 篇。2020 年以来，每年产出量下降至 20-25 篇左右。人文学院年产出量居第二位，2014、2016、2017 年论文产出数量较多；2018 年以来，年发表论文量 10 篇左右；近三年来，马克思主义学院的 CNKI 核心论文数量呈现一定增长趋势。

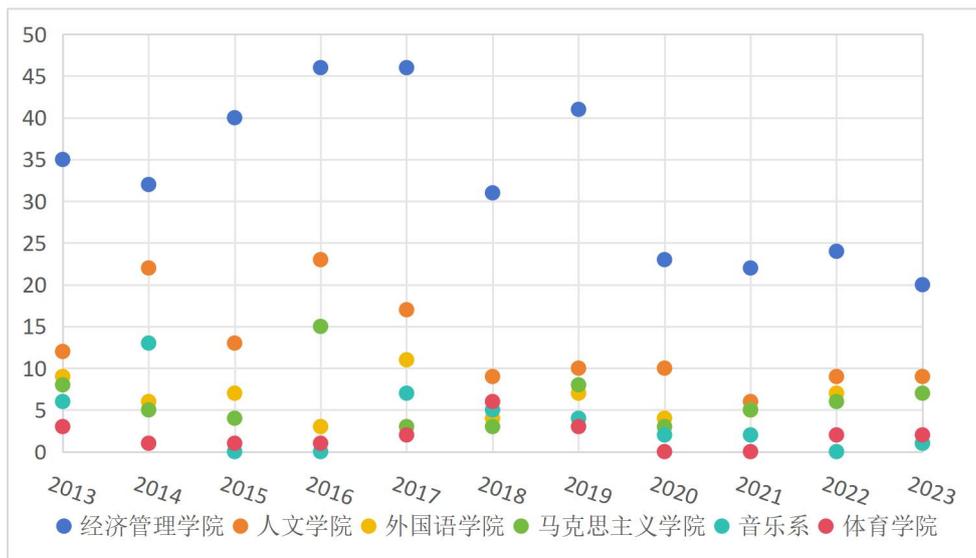


图 12 人文社科类院系论文产出年度趋势 (CNKI 核心论文)

3.1.3 数据库分布

从各机构论文来源来看 (图 13)，经济管理学院 CNKI 核心论文和 WOS 论文的产出量均排第一位，远高于其他院系；与学科专业性性质相关，外国语学院 WOS 论文占比大，马克思主义学院 CNKI 核心论文占比大。

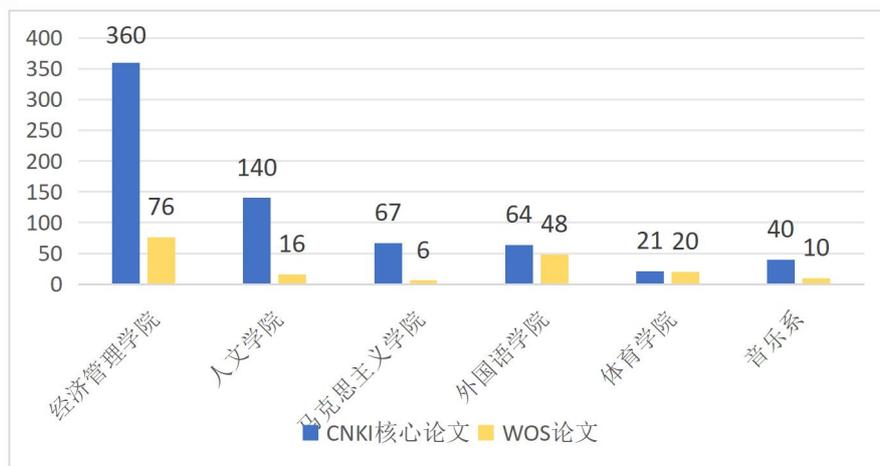


图 13 人文社科类院系论文数据库来源

3.2 学科分析

基于 WOS 学科分类对各院系 WOS 论文进行学科分析，如图 14，颜色越深表示该学院在该学科的论文产出数量越多。经济管理学院除了经济学 (Economics)、绿色可持续发展技术 (Green & Sustainable Science & Technology) 等学科发表较多论文外，相关论文还广泛涉及环境科学 (Environmental Sciences)、环境研究 (Environmental Studies)、管理学 (Management) 等学科；外国语学院论文在社会科学-跨学科研究 (Social Sciences - Interdisciplinary)、教育与教育研究 (Education & Educational Research) 方面有较多论文产出；人文学院在社会科学-跨学科研究 (Social Sciences - Interdisciplinary)、环境科学 (Environmental Sciences) 方面有较多论文产出。

可以看到各人文社科院系在环境科学、计算机科学等自然科学方面也有涉猎，这一方面与 WOS 本

身的分类体系有关，另一方面也体现了我校工科学科特色以及人文社科院系的跨学科研究。

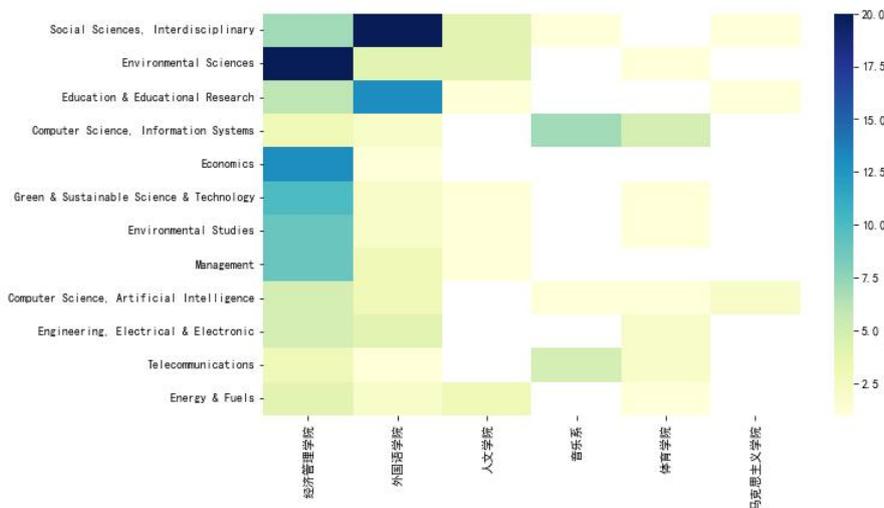


图 14 人文社科类院系论文学科分布 (WOS 论文)

基于 CNKI 数据库学科分类体系对各院系 CNKI 核心论文进行学科分析，如图 15 所示，颜色越深表示该学院在该学科的论文产出数量越多。企业经济是经济管理学院论文产出最多的学科，其次还有金融、工业经济、审计、经济体制改革等；人文学院在新闻与传媒、戏剧电影与电视艺术两个学科有较多论文产出；音乐系的音乐舞蹈，体育学院的体育，马克思主义学院的哲学等学科体现了各学院的学科特色。

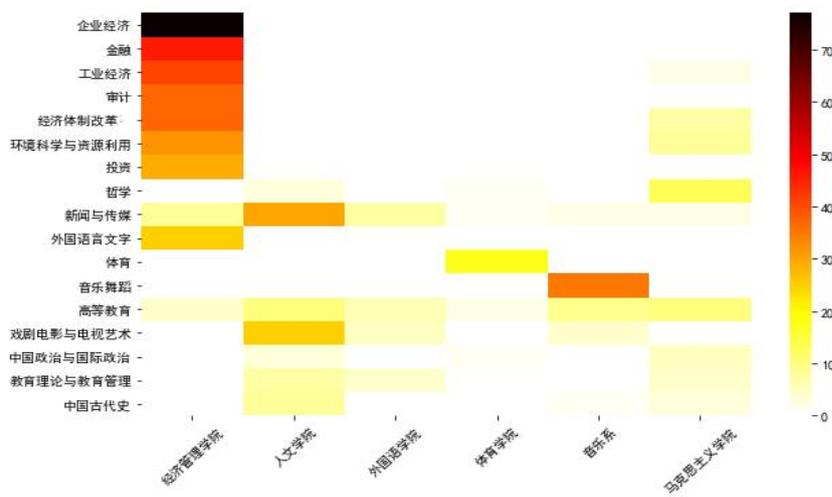


图 15 人文社科类院系论文学科分布 (CNKI 核心论文)

3.3 论文影响力

3.3.1 基于 WOS 论文

学科规范化的引文影响力 (Category Normalized Citation Impact, CNCI) 是对论文的被引频次进行了学科、出版年和文献类型的标准化，一篇文献学科规范化的引文影响力是通过其实际被引次数除以同文献类型、同出版年、同学科领域文献的期望被引次数 (全球平均被引频次) 获得的，因此该指标是跨学科可比的。如果 CNCI 值等于 1，说明该论文的被引表现与全球平均水平相当；CNCI 值大于 1 表明该论文的被引表现高于全球平均水平；小于 1，则低于全球平均水平。

基于 CNCI 值，对人文社科各院系 WOS 论文的影响力进行分析，如图 16 所示，纵轴代表院系论文

篇均 CNCI 值，横轴代表论文数量，球的面积代表各学院论文总的 CNCI 值，总 CNCI 值越大，表明该学院论文影响力越高。如图 16 经济管理学院 WOS 论文数量最多，总 CNCI 值也最大。人文学院虽然论文数量不多，但篇均 CNCI 值最高，总 CNCI 值排第二位。外国语学院与人文学院总 CNCI 值相差不多，与人文学院不同的是，外国语学院论文数量多，但篇均 CNCI 值不高。

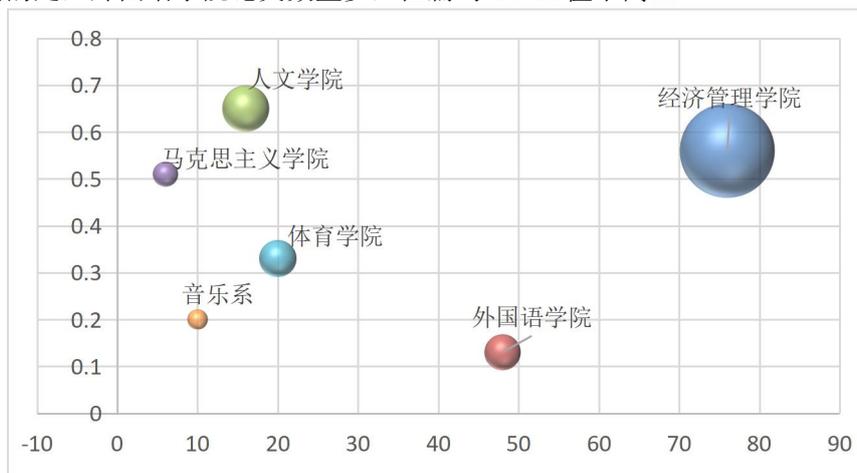


图 16 人文社科院系论文影响力 (WOS 论文)

3.3.2 基于 CNKI 论文

CNKI 学术精要数据库提供了论文引证标准化指数 (PCSI) 作为单篇论文评价指标。PCSI 是将论文被引频次进行标准化处理后所得到的相对影响力评价指标，能够表征论文被“控制后统计源”引用的次数与学科平均水平之间的差距，实现不同学科不同年度论文之间的比较。一般情况下，PCSI 值越高，说明该论文的学术影响力越大。PCSI 统计源包括《中国学术期刊影响因子年报》(2022 版) Q1、Q2 区期刊、《中国学术期刊国际引证年报》(2022 版) TOP10% 期刊，中国知网《中国博士学位论文全文数据库》收录的博士学位论文、《国际会议论文全文数据库》收录的国际会议论文。

基于 PCSI 值，对人文社科院系 CNKI 核心论文的影响力进行分析，如图 17 所示，纵轴代表院系论文篇均 PCSI 值，横轴代表论文数量，球的面积代表各学院论文总的 PCSI 值，总 PCSI 值越大，表明该学院论文影响力越高。如经济管理学院论文的影响力最大，论文数量也最多。人文学院论文数量和总 PCSI 值排第二位。外国语学院和人文学院总 PCSI 值差不多，但不同的是，外国语学院入选学术精要数据库论文的数量不多，但篇均 PCSI 值较高。

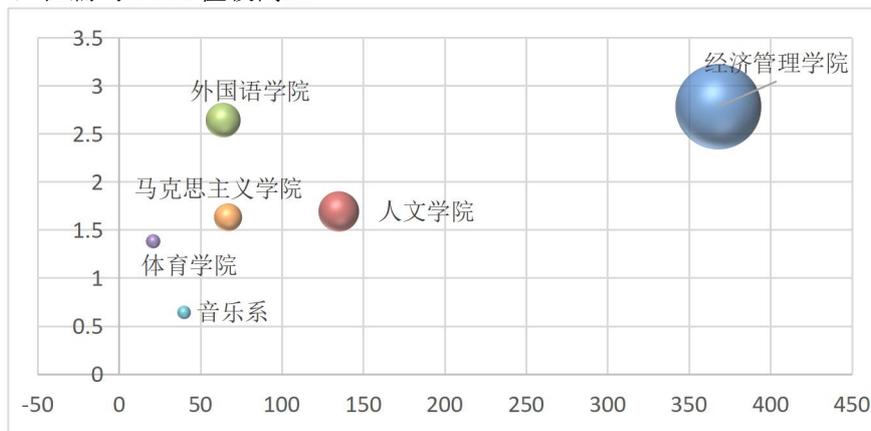


图 17 人文社科院系论文影响力 (CNKI 核心论文)

3.4 院系合作

论文合著可以在一定程度上体现院系合作情况，如图 18 所示，经济管理学院是合作论文最多的院系，经管院与理学院、化学化工学院、计算机学院、地球科学与工程学院、土木工程学院、其他职能处室等均有较多合作，这些都是自然科学类院系，充分体现了我校的理工科学科特色及跨学科合作研究。外国语学院主要与地球科学与工程学院、理学院、经济管理学院有较多的合作；马克思主义学院、人文学院与相关职能处室有较多学术合作。

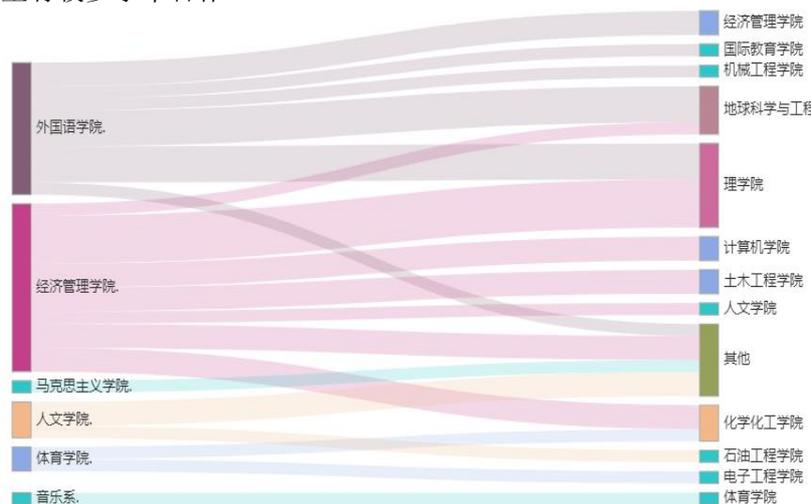


图 18 院系合作分析（CNKI 核心论文）

4 重要作者分析

4.1 高产作者分析

论文产出数量是衡量作者的重要指标。产出论文总量代表作者研究的活跃度，以第一作者的身份发表的论文，表明作者在研究中的主导性和核心地位。基于 CNKI 核心论文，选取论文产出数量 TOP30 的作者（末位论文数量相等，同时计入，故共 31 位），如图 19，吴勋发表的 CNKI 核心论文数量远超过其他作者，十年发文总量 56 篇，其中第一作者 51 篇，一作论文（以第一作者身份发表的论文）占比 91.07%。赵选民、方亭、裴旭东等人也发了 20 篇左右的 CNKI 核心论文。整体来看，TOP30 作者的一作论文占比高，表明在人文社科研究中，各位作者研究的主导性都比较高。

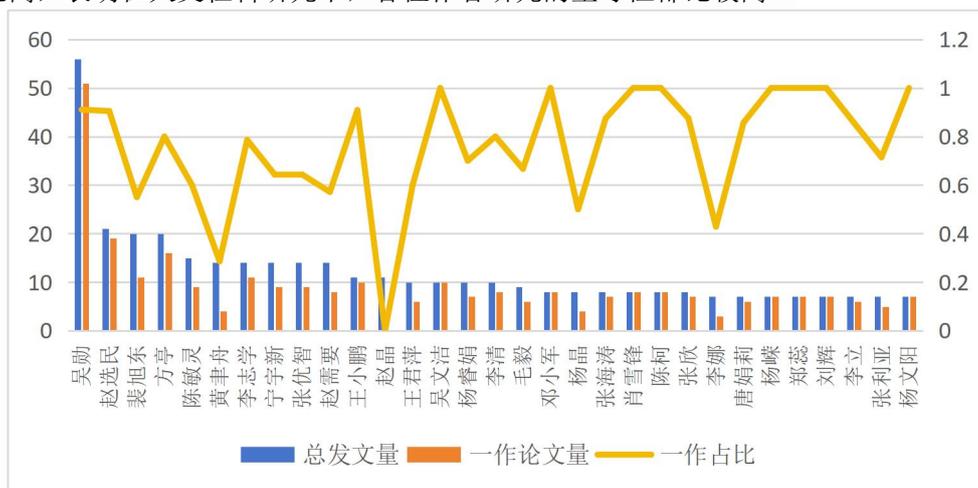


图 19 高产作者 Top30（CNKI 核心论文）

将 CNKI 核心论文产出数量 TOP30 作者作为高产作者，从其院系归属来看（图 20），经济管理学院的高产作者最多，TOP30 作者中有 20 位来自经管院，经管在人文社科院系中的实力明显强于其他院系；此外，人文学院的方亭 CNKI 核心论文的发文数量也比较多。

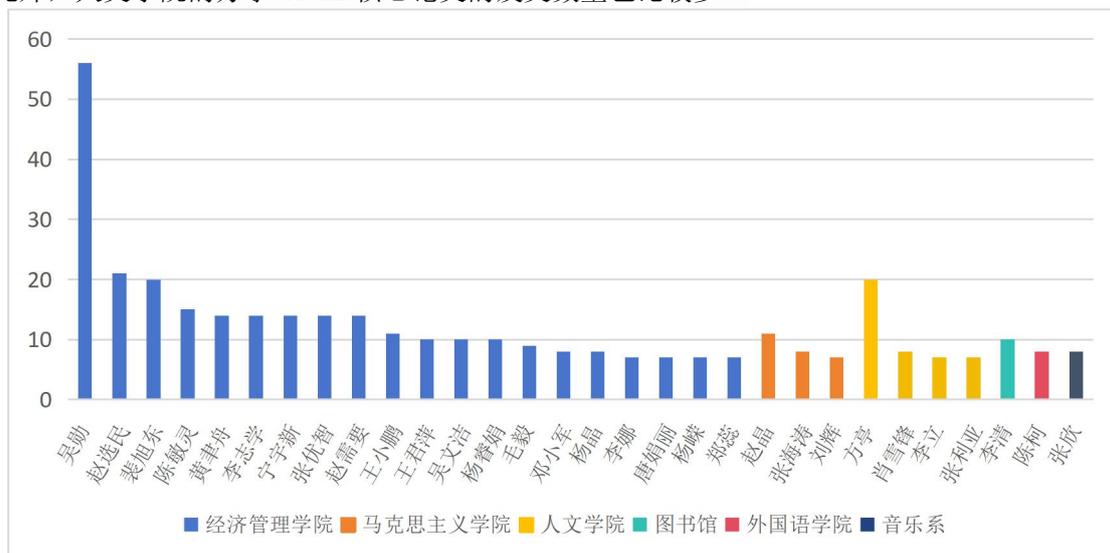


图 20 高产作者院系分布 (CNKI 核心论文)

从 WOS 论文数据来看，论文产出数量 3 篇以上的作者如图 21，Liu Hui 发表 WOS 论文为 9 篇，全部为一作或通讯作者论文，排名第一；Ning Yuxin 和 Wang Wenhua 发文 6 篇，均为一作或通讯作者论文。一些自然科学院系的作者也发表了多篇人文社科类 WOS 论文。CNKI 核心论文和 WOS 论文数据均反映出人文社科院系作者的一作论文占比高，这表明作者在研究中的主导性和独立性强，但是也反映出作者的研究合作还不太广泛。

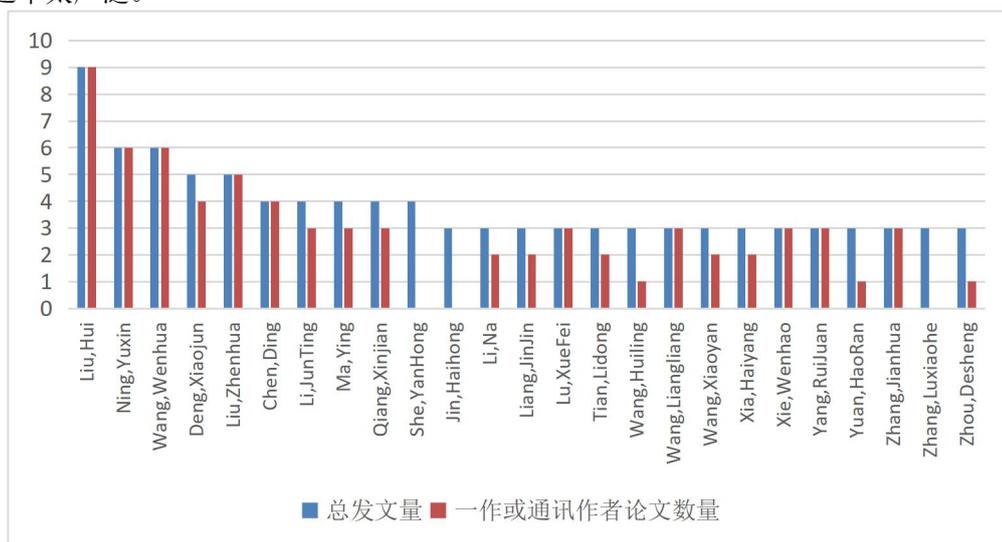


图 21 高产作者 TOP25 (WOS 论文)

4.2 高影响力作者分析

被引频次是体现作者学术影响力的重要指标，基于被引频次的相关指标能够较好地体现作者的学术影响力。标准化引文学术影响力 (CNCI) 和 PCSI 分别是 WOS 数据库和 CNKI 学术精要数据提供的被引频次相对指标，这两个指标消除了学科、年份和文献类型对被引频次的影响，使得不同学科、不同年

份和不同文献类型的论文能够被比较。本节基于作者论文的总 CNCI 值或者总 PCSI 值（作者所有论文 CNCI/PCSI 值累计）来表征作者学术影响力的大小。

基于 CNKI 中文核心论文，将总 PCSI 值最高的 30 位作者作为高影响力作者，如图 22。横轴代表发文数量，纵轴代表篇均 PCSI 值，圆圈大小代表总 PCSI 值。吴勋、赵需要、刘雪梦的学术影响力（总 PCSI 值）最高，吴勋成为高影响力论文是因为其发文量大；而刘雪梦成为高影响力作者是因为单篇论文 PCSI 值高，即发表了高水平论文。作者可以从数量和单篇论文质量两个维度提升影响力。

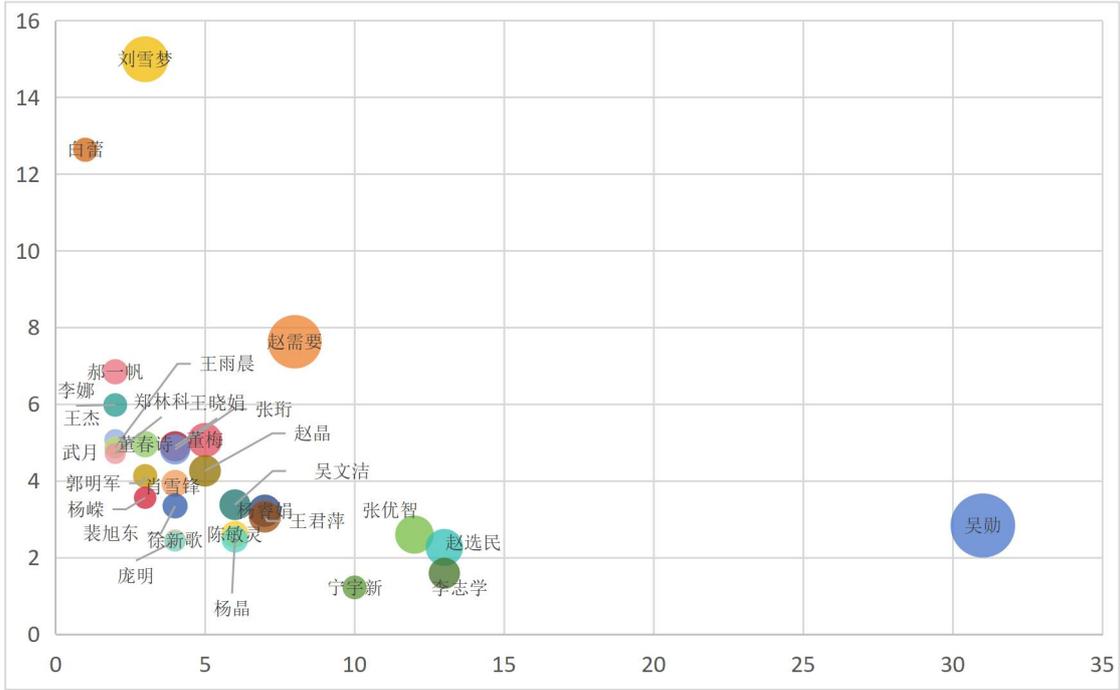


图 22 高影响力作者（CNKI 核心论文）

从这些高影响力作者的院系分布来看（图 23），经济管理学院的高影响力作者有 25 位，数量远远超过其他院系；总被引频次最高的三位作者均在经济管理学院。此外，外国语学院的董梅，马克思主义学院的赵晶，人文学院的肖雪锋、郭明军、郑林科等也进入全校 TOP30 高影响力作者。

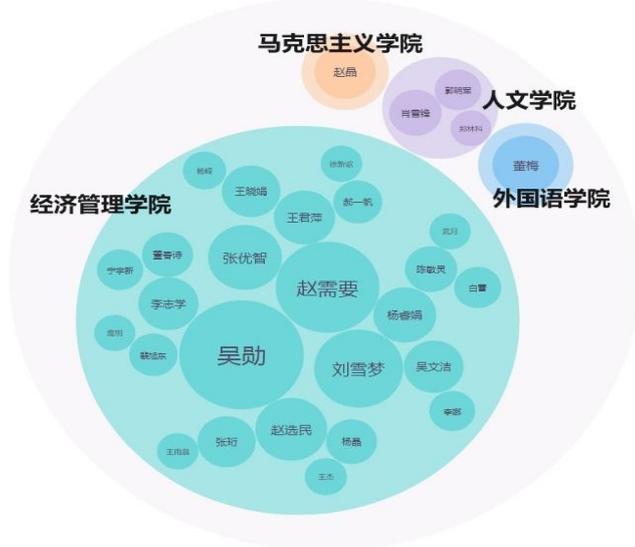


图 23 高影响力作者院系分布（CNKI 核心论文）

由于 WOS 论文较少，我们将总 CNCI 值最高的 20 位作者视为高影响力作者（表 2）。我校影响力

最高的作者是 Han Lin，其论文总被引频次、篇均 CNCI 值和总 CNCI 值均最高；其次 Dong,FengJuan、Lu,XueFei、Zhao,Jun、She,YanHong 的总 CNCI 值也超过 10。由于 WOS 论文数量较少，因此不再对作者的院系分布进行详细分析。

表 2 高影响力作者（WOS 论文）

作者姓名	论文数量	被引频次	篇均 CNCI	总 CNCI 值
Han,Xin	2	167	10.39	20.78
Dong,FengJuan	2	5	5.46	10.92
Lu,XueFei	3	5	3.64	10.92
Zhao,Jun	2	5	5.46	10.92
She,YanHong	4	5	3.64	10.92
Yang,RuiJuan	3	22	3.22	9.65
Yang,JingYi	2	4	2.94	5.88
Li,JunTing	4	4	1.47	5.88
Yuan,HaoRan	3	4	1.96	5.88
Wang,Xiaojuan	1	74	5.75	5.75
Chen,Chao	1	4	5.23	5.23
Wang,Wenhua	6	3	0.71	4.26
Jin,Haihong	3	64	1.40	4.20
Li,Na	3	27	1.37	4.11
Ma,Ying	4	52	0.99	3.95
Zhang,Jianhua	3	5	1.25	3.76
Xia,Haiyang	3	47	1.24	3.72
Pei,Xudong	2	26	1.41	2.83
Qin,Qiuju	1	1	2.60	2.60
Wang,Liangliang	3	3	0.81	2.42

4.3 作者合作分析

学术合作能够有效促进知识的交流和共享，提高研究的质量和效率，合著是学术合作的具体体现，合著中若干作者可视为一个学术团队，积极的合作者往往也是学术团队的领导者。

由于 WOS 合作论文数据较少，我们仅基于 CNKI 核心论文对作者合作情况进行分析。787 篇论文构成了 533 条合作关系，我校有 76 位作者有 2 篇以上的合作论文。选取合作论文数量超过 2 篇的作者构建出作者合作网络，利用 Gephi 进行聚类 and 可视化呈现（图 24），每个节点代表一位作者，节点越大，表明作者合作论文数量越多，便表示两位作者有合作关系，连线越粗，表示两位作者合作的论文数量越多。图 24 还基于 Gephi 的社区发现算法，识别学术团队，并用不同的颜色标识，渲染相同颜色的作者可视为一个学术团队，同一学术团队中合作发文数量越多的作者，可视为团队核心成员或领导者。粉红色展示的以吴勋、赵选民、王杰、张艺琼、徐新歌为核心成员的学术团队。橙色 1 以裴旭东、王伯英、黄聿舟、李娜为核心成员的学术团队；橙色 2 以赵晶、肖琼、董建红为核心成员的学术团队；深绿色以杨嵘、许晶晶、于枫敏为核心成员的学术团队；浅绿色以侯荣理、李清、张馨为核心成员的学术团队等。

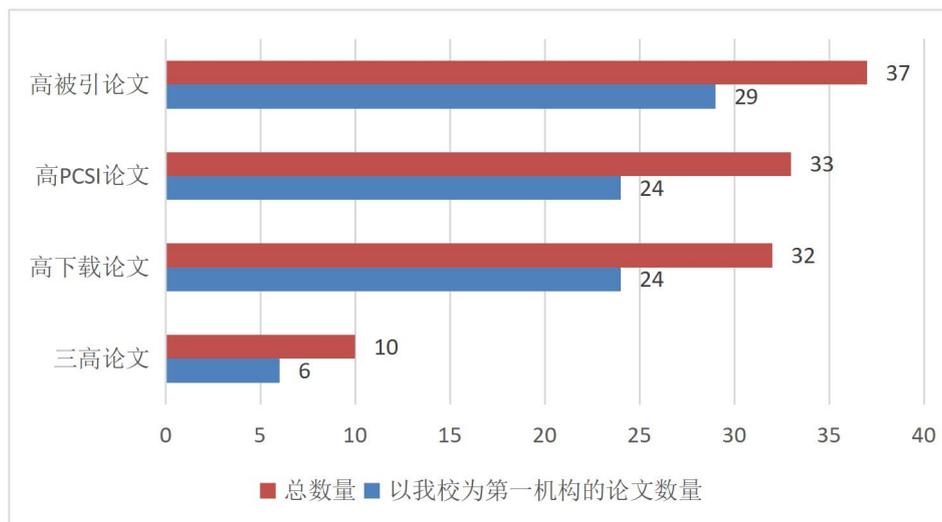


图 25 高影响力论文数量（CNKI 核心论文）

从以我校为第一机构的 52 篇高影响力论文的年度发文趋势来看（图 26），年均发文量 5.2 篇。从年份来看，呈现波动趋势，不具有明显的规律。2022 年最多；有 9 篇论文成为高影响力论文最多。整体而言，我校高影响力论文数量较少，还需要在提高学术水平和影响力方面下功夫。

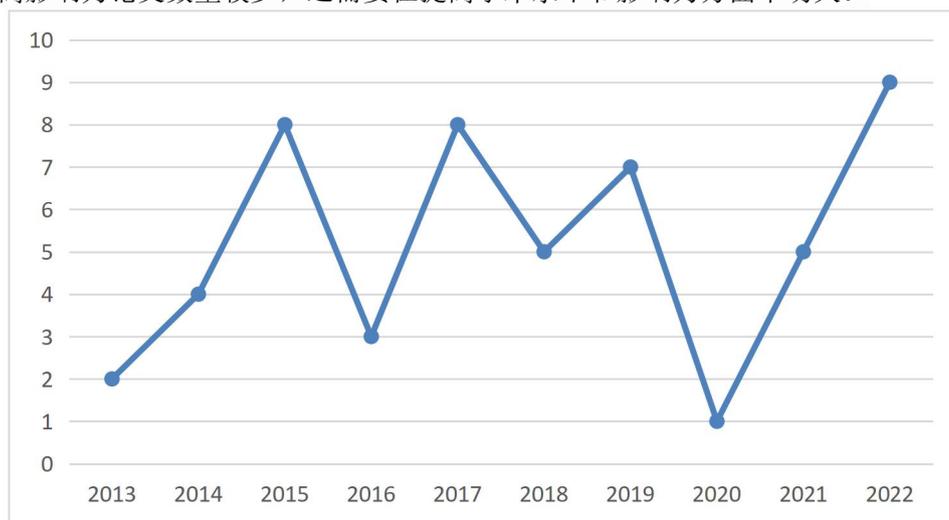


图 26 高影响力论文发文趋势（CNKI 核心论文）

从院系贡献来看（图 27），经济管理学院的高影响力论文数量最多，有 33 篇论文，占 63.46%；人文学院和外国语学院分别有 7 篇和 5 篇高影响力论文。此外，音乐系、计算机学院、马克思主义学院、图书馆也有论文上榜。除院系外，经济管理学院的油气资源经济管理研究中心的产出质量也比较高，有 8 篇高影响力论文。

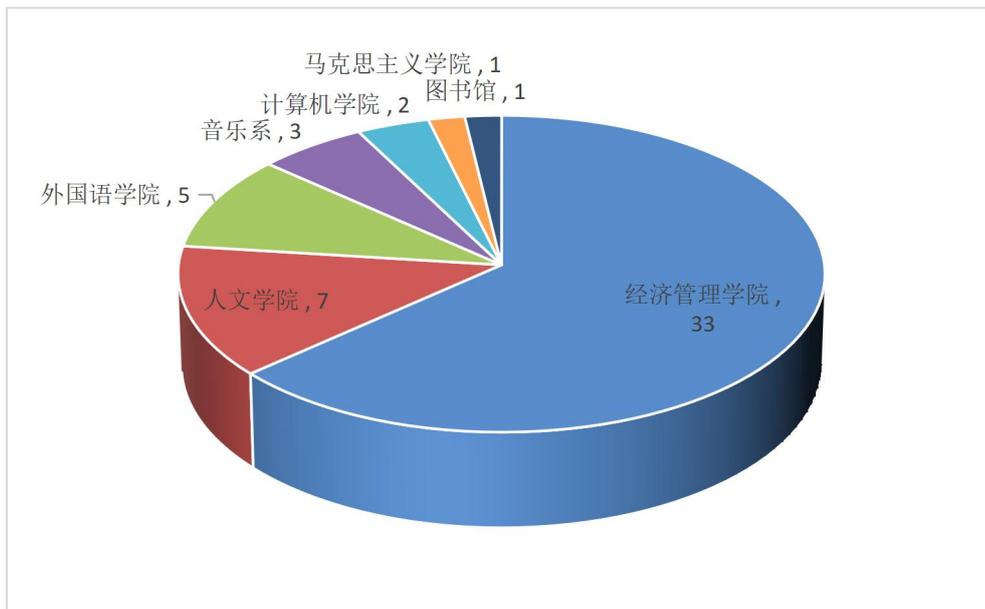


图 27 高影响力论文院系贡献 (CNKI 核心论文)

52 篇高影响力论文中共涉及 36 位第一作者，其中以第一作者身份产出有 2 篇以上高影响力论文的作者有 8 人 (图 28)。吴勋老师有 5 篇论文入选高影响力论文，然后是赵需要和李志学老师均有 4 篇论文入选。这些高影响力论文的作者通常具有较好的学术背景和丰富的科研经验，对于相关领域的研究方向和趋势有着较好地理解和把握，论文产出质量较高，其他作者可考虑多与这些作者合作，提高学术水平。

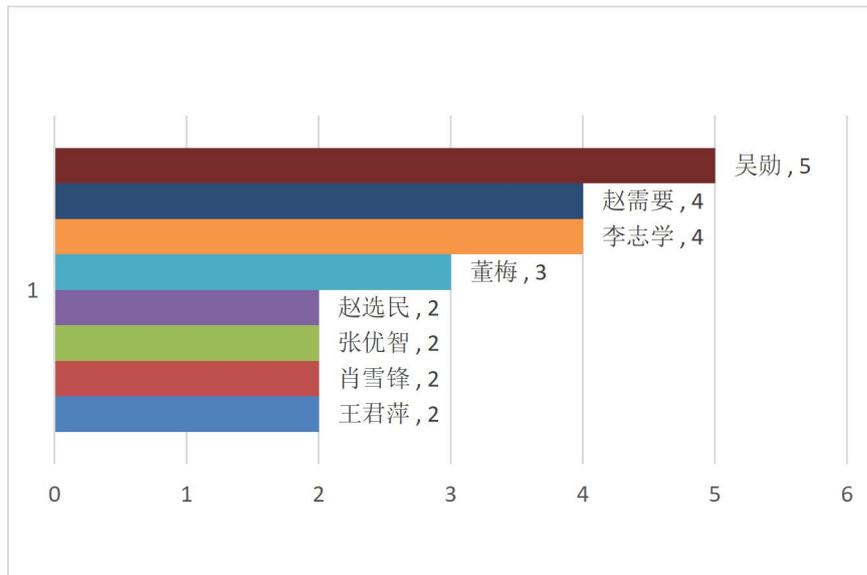


图 28 高影响力论文作者 (CNKI 核心论文)

我校的 6 篇“三高”论文见表 3。从院系分布来看，这 6 篇“三高”论文中有 4 篇来自经济管理学院，1 篇来自人文学院，1 篇来自外国语学院。经管院是人文社科类“三高”论文的主要贡献者。总体而言，我校“三高”论文数量少，占比较低，并没有体现出明显的核心作者或时间趋势。

表 3 人文社科类“三高”论文列表

篇名	作者	机构名称	发表期刊	发表时间
不同类型环境规制对制造业绿色全要素生产率的影响效应研究——基于 DEA-Malmquist 指数法与空间误差模型的实证分析	张优智 乔宇鹤	西安石油大学经济管理学院	生态经济	2022
多模态审美批评话语分析框架建构研究	董梅 袁小陆	西安石油大学外国语学院；西安邮电大学人文与外国语学院	外语教学	2021
财政分权、地方政府行为与雾霾污染——基于 73 个城市 PM2.5 浓度的实证研究	吴勋 白蕾	西安石油大学经济管理学院	经济问题	2019
民俗类非遗品牌的塑造与传播策略	肖雪锋 刘磊	西安石油大学人文学院；西安工业大学人文学院	当代传播	2018
我国能源上市公司财务风险评价——基于主成分分析法	王君萍 王娜	西安石油大学油气资源经济管理研究中心；西安石油大学经济管理学院	会计之友	2016
基于现金流的我国三大石油公司财务风险研究	庞明 吴红梅	西安石油大学经济管理学院	经济问题	2015

6 总结

基于 WOS 数据库和 CNKI 数据库，共检索到西安石油大学 2013-2023 年在国内外高水平学术期刊发表人文社会科学论文 970 篇，其中，WOS 论文 183 篇，CNKI 核心论文 787 篇。

从发文量分析，2013-2017 年处于稳步上升阶段，2017 年达到高峰；2018 年论文产出量有明显下滑，2020-2023 年发文量小幅度稳定增长。从各数据库收录情况来看，CNKI 核心论文产出量值得肯定，但 WOS 论文数量较少。从合作机构看，我校人文社科研究合作比较紧密的国内机构有陕西师范大学、西安理工大学、西北农林科技大学和中国石油天然气股份有限公司，以及国外的尼日利亚索科托州立大学、澳大利亚迪肯大学等。从学科分布看，WOS 论文较多涉及 SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY、EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH 和 MANAGEMENT 等学科；CNKI 核心论文涉及最多的学科是企业经济、工业经济、经济体制改革、金融等。

从二级机构层面分析，人文社科院系 WOS 论文和 CNKI 核心论文产出量最多的院系均是经济管理学院，外国语学院 WOS 论文产出数量比较多，CNKI 核心论文方面人文学院也有较出色表现。从各院系论文学科分布来看，经济管理学院论文除了经济学、管理学相关学科外，还广泛涉及资源环境等学科；外国语学院在社会教育学科方面，人文学院在新闻与传媒学科方面产出也较多，广泛的学科涉猎充分体现了我校的工科学科特色及人文社科的跨学科研究特点。从论文的影响力方面看，经济管理学院 WOS 论文总 CNCI 值（学科标准化引文影响力）最大，人文学院的篇均 CNCI 值最高；基于 CNKI 核心论文，经济管理学院总 PCSI（论文引证标准化指数）值和篇均 PCSI 值均居人文社科院系首位，外国语学院的篇均 PCSI 值也排名靠前。

从重要作者维度看，人文社科院系中，经济管理学院吴勋发表的 CNKI 核心论文数量最多，十年发文总量 56 篇，其中第一作者 51 篇；此外，经济管理学院的赵选民、裴旭东，人文学院的方亭发表 CNKI 核心论文的数量也比较多。从高产作者院系分布来看，经济管理学院的高产作者最多，TOP30 作者中有 19 位来自经管院。从高影响力作者方面看，基于 CNKI 核心论文，吴勋、赵需要、刘雪梦的总 PCSI 值

最高，经济管理学院的高影响力作者有 25 位；外国语学院的董梅，马克思主义学院的赵晶，人文学院的肖雪锋、郭明军、郑林科等也进入全校 TOP30 高影响力作者。基于 WOS 论文，影响力最高的作者是 Han Lin，其论文总被引频次、篇均 CNCI 值和总 CNCI 值均最高。

从高影响力论文维度看，基于 CNKI 学术精要数据库，我校近十年高影响力论文共 66 篇，其中以我校为第一机构的论文 52 篇。这 52 篇论文中，高被引论文 29 篇，高 PCSI 论文 24 篇，高下载论文 24 篇，“三高”论文 6 篇。整体而言，我校高影响力论文数量较少，人文社科研究还需要在论文学术水平和影响力方面下功夫。从高影响力论文作者院系看，经济管理学院的高影响力论文最多，人文学院也有 7 篇高影响力论文。高影响力论文作者方面，吴勋老师有 5 篇论文入选高影响力论文，赵需要和李志学均有 4 篇论文入选，其他作者可考虑多与这些作者合作，提高学术影响力。

总体来看，报告中以下几点值得关注：

(1) 2013-2017 年，我校人文社科高水平论文产出稳步上升；2018 年论文产出量有明显下滑，具体原因尚待进一步探讨。

(2) 经济管理学院在论文产出数量、论文影响力、高产作者和高影响力作者数量、高影响力论文数量等方面均表现出一定优势；隶属于经济管理学院的陕西（高校）油气资源经济管理研究中心也有较多学术论文产出。整体来看，经济管理学院学术论文产出数量和学术影响力在我校人文社科院系中位居首位。

(3) CNKI 核心论文和 WOS 论文重要作者的一作论文占比高，表明作者在研究中的主导性和独立性强，但是也反映出人文社科院系作者的研究合作还太广泛，应该在加强交流合作、促进跨学科研究方面给予更多关注。

(4) 收录于 Web of Science 数据库的论文多为 CPCI-SSH 会议录论文，被 SSCI 和 AHCI 收录的论文数量少，人文社会科学研究仍需在增加国际学术期刊发文数量、提升学术研究的国际影响力方面下功夫。

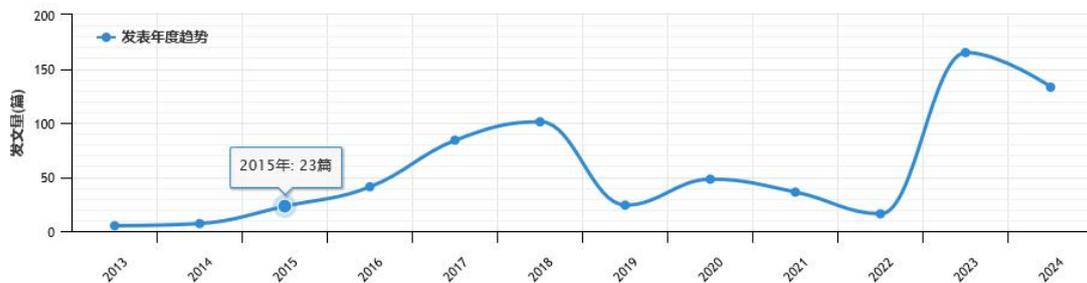
(5) 论文作者和二级机构署名不规范，如作者姓名缩写、二级机构名称不规范，仅署名学校而未署名二级机构等问题给统计分析工作带来了很大的难度和工作量。为了保证数据完整性和准确性，便于院系及学校的科研管理工作，相关部门应重视该问题并采取积极措施推动作者在学术成果中规范署名。

撰写人：谢 珍
王玉兰
康美娟
连宇江

★社科研究热点推送★

习近平文化思想

文献总数：661 篇； 检索条件：（主题：习近平文化思想）；检索范围：学术期刊



习近平文化思想的生成逻辑、价值意蕴与实践指引

习近平文化思想是习近平新时代中国特色社会主义思想新的标志性成果,也是新时代党领导文化建设实践经验的重大理论创新成果。习近平文化思想这一科学理论有其严密的生成逻辑,蕴含着深厚的理论逻辑、历史逻辑和实践逻辑,为建设中华民族现代文明和全面实现中华民族伟大复兴提供强大思想武器和实践指南。履行好新时代新的文化使命必须坚持党的全面领导、以人民为中心的价值立场和践行社会主义核心价值观。科学把握习近平文化思想的生成逻辑、价值意蕴和基本原则,是切实担负起新时代新的文化使命的题中之义。

孙宾,章荣君. 习近平文化思想的生成逻辑、价值意蕴与实践指引 [J/OL]. 湖南社会科学, 2024, (01): 9-15

习近平文化思想的生成逻辑、话语建构与理论体系

习近平文化思想是习近平新时代中国特色社会主义思想的基本内核与文化叙事,是党的二十大以后我们党首次提出并科学阐发的重大思想体系和话语创新范式。遵循“时代场域的变迁—演进坐标的延展—理论渊源的呈现”的分析范式,可以深度探赜习近平文化思想生成构建的逻辑理路。习近平文化思想的话语建构高度概括系统凝练,集中体现为“文化自信论”“文化主体论”“文化传承发展论”“文化使命论”“文明交流互鉴论”“文明新形态论”等话语表达与话语样态。习近平文化思想的话语体系深刻蕴含包括主题主线、路径方略、精神之源、核心理念、实践根基和原创性贡献在内的基本逻辑架构。

朱永刚. 习近平文化思想的生成逻辑、话语建构与理论体系 [J/OL]. 学术探索, 1-9

习近平文化思想的三维解读：生成维度、理论维度、价值维度

习近平文化思想是文化强国建设和中华民族现代文明建设的理论遵循,表征着中国共产党对文化建设和文明发展规律的认识达到新境界,昭示着中国共产党的文化自信、文化自强达到了新高度。从生成维度看,习近平文化思想凸显了“两个结合”的文化新使命,开辟了“两个结合”的文化新境界,增强了“两个结合”的文化世界意涵,是“两个结合”的创新成果。从理论维度看,习近平文化思想是历史文脉的新赓续,是文化事业繁荣发展的新支撑,是文化价值体系的新诠释,开创了中华民族现代文明新图景。从价值维度看,习近平文化思想推动了新时代文化空间的创新,推动文化理论迎来创

新性发展,引领了新时代文化建设新实践,将文化强国战略和文化建设提高到了新高度。

康婉盈,周科朝. 习近平文化思想的理论逻辑、价值逻辑与实践逻辑 [J/OL]. 学术探索, 1-7

习近平文化思想“七个着力”的理论渊源、历史语境与实践指向

习近平在全国宣传思想文化工作会议上用“七个着力”明确了党践行新的文化使命的重大要求。“七个着力”有其特定的内在逻辑和深刻内涵。马克思主义世界观和方法论,构成了“七个着力”的理论渊源;中国共产党百年文化建设进程,构成了“七个着力”的历史语境;践行新的文化使命要求,构成了“七个着力”的实践指向。“七个着力”从整体上展现出“谁来领导建设→聚焦什么任务建设→以什么为抓手建设→用什么方法建设”的总体逻辑,既是对党的宣传思想文化工作成就的经验总结,又是确保新征程宣传思想文化工作有新气象新作为的内在动力。

苏比努尔·阿里木. 习近平文化思想“七个着力”的理论渊源、历史语境与实践指向 [J/OL]. 学术探索, 1-9

价值·要义·传承: 习近平文化思想对中华优秀传统文化的阐发

中华优秀传统文化是习近平文化思想的深厚底蕴和坚实根基,弘扬中华优秀传统文化是习近平文化思想的重要内容。习近平文化思想注重阐扬中华优秀传统文化的重要价值,将其视为中华民族的精神标识、文化自信的深积淀、中国式现代化的血脉源泉;注重提炼中华优秀传统文化的精髓要义,全面总结中华优秀传统文化的历史根基、思想精华和基因体系;注重深化中华优秀传统文化的传承创新,以“两个结合”为根本遵循,以创造性转化和创新性发展为实现路径,持续与世界多样文明交流互鉴。系统领会习近平文化思想对中华优秀传统文化的阐发,是深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想的题中之义。

于文博. 价值·要义·传承: 习近平文化思想对中华优秀传统文化的阐发 [J]. 思想教育研究, 2024, (01): 16-22.

全面深刻把握习近平文化思想的三个维

习近平文化思想是习近平新时代中国特色社会主义思想的思想结晶和理论指南,是中国共产党对文化建设规律认识上的新高度。要全面深刻把握习近平文化思想,就要从新时代的伟大成就与伟大变革中认识其内涵、从中国式现代化的宏伟事业中理解其价值、从新时代新征程的时代背景中明确其要求。

何虎生. 全面深刻把握习近平文化思想的三个维度 [J/OL]. 西北民族大学学报(哲学社会科学版), 1-5

习近平文化思想的理论特质

一种特定的文化形态必然有与之相结合的指导思想。习近平文化思想,是马克思主义文化理论同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的产物,是新时代文化建设的实践升华,是新时代社会主义文化强国建设的指导思想,具有深厚的理论特质。习近平文化思想的理论特质,突出地表现为人民性、系统性、独创性、世界性的有机统一。这四个方面是同习近平文化思想的价值论、系统论、发展论、文明论紧密联系在一起,展现出这一文化思想的深邃内涵、实践旨趣与历史意义。新时代新征程上,必须以习近平文化思想为指导,在深刻把握这一思想的理论特质、理论形态、理论价值的基础上,继续书写中国式现代化的文化篇章,发展中国式现代化的文化形态,在新的起点上推动文化繁荣、建设文化强国、建设

中华民族现代文明,担负起新的文化使命。

项久雨. 习近平文化思想的理论特质 [J]. 中国高校社会科学, 2024, (01): 4-11+157.

习近平文化思想的指导意义：理论含量与实践遵循

习近平文化思想揭示了新的文化使命，以其丰富内容构成习近平新时代中国特色社会主义思想的文化篇。习近平文化思想是新时代党中央总结领导文化建设实践经验形成的重大理论创新成果，指明了社会主义文化繁荣发展的方向标和着力点。关于文化建设，习近平总书记提出了一系列的重要概念，围绕这些重要概念展开的论述具有沉甸甸的理论含量。习近平文化思想确立了继续推动文化繁荣、建设文化强国、建设中华民族现代文明的行动纲领，是引领社会主义先进文化深入推进和创新发展的强大思想武器。迈上新征程，走上强国建设、民族复兴之路，认真学习贯彻习近平文化思想，是续写中国特色社会主义文化新篇章的时代使命。

齐卫平. 习近平文化思想的指导意义：理论含量与实践遵循 [J]. 思想理论教育, 2024, (01): 11-17

习近平文化思想引领中国体育文化建设的价值意涵、基本逻辑与实践方略

在新的历史条件下，习近平文化思想是新时代体育文化建设的根本遵循和行动指南。推进体育文化建设，要创新对体育文化的理论认识，让体育文化加速融入经济社会生活，成为铸就新时代社会主义新文化的重要力量；要让体育文化丰富人民的精神生活，成为塑造人、滋养人的重要方式，实现人的全面发展。在实践中，应提升文化自信，彰显体育文化的主体性与独特性，推动“第二个结合”厚植文化自信之基；凸显中国传统体育特色文化，推动中华优秀传统文化创造性转化和创新性发展；传播奥林匹克精神，弘扬全人类共同价值，推动构建人类命运共同体；立足时代使命，彰显体育文化独特魅力，以守正创新推动体育强国建设。

刘青,袁金宝,陈林会等. 习近平文化思想引领中国体育文化建设的价值意涵、基本逻辑与实践方略 [J]. 西安体育学院学报, 2023, 40 (06): 650-656

习近平文化思想的问题导向、核心要义、实践要求与理论特质

党的十八大以来，习近平同志围绕新时代中国特色社会主义文化建设提出了一系列视野广阔、内涵丰富、思想深邃的新思想新观点新论断，科学系统总结了新时代党领导中国特色社会主义文化建设的实践经验，开辟了中国化时代化马克思主义文化理论新境界，形成了习近平文化思想。习近平文化思想问题导向显著、核心要义突出、实践要求明确、理论特质鲜明。这一思想体系聚焦开辟马克思主义中国化时代化新境界的理论创新之需、聚焦科学解答时代新课题的实践之需、聚焦以中国式现代化实现中华民族伟大复兴的发展之需，深刻回答了新时代我国文化建设举什么旗、走什么路、实现什么目标等根本问题，明确了新时代新征程文化建设的实践路径，彰显了创新性、人民性、实践性、发展性和世界性等独特的理论特质。

王秋. 习近平文化思想的问题导向、核心要义、实践要求与理论特质 [J]. 长白学刊, 2024, (01): 146-156.

习近平文化思想：引领文化产业高质量发展的理论基础与行动指南

作为一个开放的不断发展的思想理论体系，习近平文化思想对文化产业高质量发展的引领，是基于宏观上的思想引领、中观上的战略引领以及微观上产业发展路径选择上的引领。在习近平文化思想引领下，文化产业要实现高质量发展，需要做到“四个坚持”，即坚持以人民为中心的发展理念、坚持守正创新发展路径、坚持文化数字化发展战略以及坚持传统文化“双创”与非物质文化遗产“活化”的发展方式。这四条行动指南，是对文化产业高质量发展过程中对发展方向的把握，对目前所呈现共性问题的方向性指引。

周建新,吴美英. 习近平文化思想:引领文化产业高质量发展的理论基础与行动指南 [J]. 特区实践与理论, 2023, (06): 5-11.

习近平文化思想形成发展的时间向度、空间向度和本体向度

习近平文化思想的形成发展彰显了中国共产党清醒的历史自觉、勇毅的历史主动。从形成发展的时间向度看，习近平文化思想不忘本来，深刻把握中华文明的突出特质；立足现实，持续推进中国特色社会主义文化建设；面向未来，致力于建设文化强国、建设中华民族现代文明。从形成发展的空间向度看，习近平文化思想既立足中国，坚定文化自信、走自己的路，又放眼世界，秉持开放包容推动世界文明交流互鉴，又致力于实现中国同世界文化发展的良性互动。从形成发展的本体向度看，习近平文化思想始终坚守文化的本源，在牢固坚守马克思主义在意识形态领域指导地位的根本制度、中国共产党的文化领导权和中华民族的文化主体性中不断拓新和发展。

田克勤,唐立平. 习近平文化思想形成发展的时间向度、空间向度和本体向度 [J/OL]. 新疆师范大学学报(哲学社会科学版), 1-9[2024-02-06].

习近平文化思想领航公共文化服务体系现代化新征程

习近平文化思想是立足中国特色社会主义文化建设全局、聚焦中国式现代化实践、指引人类文明进程的 21 世纪马克思主义文化理论，以高度的历史主动精神、文化自信自信和辩证思维智慧揭示了中国特色社会主义文化建设的规律性、主体性和全局性特征。习近平文化思想擘画了中国特色社会主义文化蓝图，对新时代健全现代公共文化服务体系具有重大引领价值。习近平文化思想以立心、明责、定向的方式为公共文化服务高质量发展铸魂赋能；以系统回应中国式现代化的方式引领塑造公共文化服务体系的现代品质，即应以“一个都不能少”为现代化原则、以科学促进人民精神生活共同富裕为现代化目标、以实现物质文明与精神文明相协调为现代化样态、以推动实现可持续发展为现代化追求、以实现文明间平等交流互鉴为现代化境界。习近平文化思想中关于构建中国特色自主知识体系的重大要求，指引着我们以交叉融合思维、辩证扬弃精神和自信自强底气来构建中国特色的公共文化服务学科体系、学术体系和话语体系，以此助力公共文化服务理论与实践协调发展，持续讲好精彩的中国公共文化服务故事。

金栋昌,李志峰,刘洁明. 习近平文化思想领航公共文化服务体系现代化新征程 [J]. 图书馆论坛, 2023, 43 (12): 105-115

★馆情动态★

2023 年 1-12 月西安石油大学阅读报告

为了有效了解读者阅读需求、分析读者阅读行为，为图书馆的资源建设和读者服务提供参考和依据，进一步提升服务质量，图书馆对 2023 年 1-12 月的图书借阅情况进行整理，并发布《2023 年 1-12 月图书阅读报告》。

《2023 年 1-12 月图书阅读报告》内容包括基本情况介绍、读者进馆情况、自助设备使用、图书借阅情况、网络资源使用、读者服务、宣传与阅读推广等七方面数据分析，展示了我校师生阅读状况。

一、基本情况

2023 年可供西石大师生阅览的图书馆馆藏资源有：纸质图书 1869027 册，期刊合订本 5331 种 107361 册，报纸合订本 2921 册，数据库 64 个。

二、读者入馆统计

2023 年 1 月 1 日-2023 年 12 月 31 日，入馆总人数 915462 人次，本科生 782082 人次，硕士生 119502 人次，教职工 13598 人次。

读者入馆排行榜（前十名）

排名	姓名	读者类型	学院	入馆次数
1	唐晨皓	本科	地球科学与工程学院	1132
2	唐朝	本科	计算机学院	1112
3	石益宽	本科	地球科学与工程学院	995
4	王维艺	本科	化学化工学院	851
5	黎孝文	本科	电子工程学院	851
6	孙绍祥	本科	化学化工学院	834
7	郭朔宁	本科	化学化工学院	779
8	蔡依伦	本科	机械工程学院	776
9	刘璐	研究生	化学化工学院	747
10	王浩	本科生	化学化工学院	684

三、自助借还机使用

2023 年 1 月 1 日-2023 年 12 月 31 日，自助借还书总量 54120 册，占本馆借还书总量 58121 册的 93.1%。

四、图书外借

2023 年 1 月 1 日-2023 年 12 月 31 日，全馆外借 29126 册，学生读者平均外借 1.1 册（当前有效学生读者人数 26110）。

每月外借量

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
外借量	51	2528	4503	3561	3215	2710	421	54	3477	2879	3053	2674

各类读者外借总量

	本科生	硕士生	博士生	教职工
外借量	18201	8210	0	2715

外借册数排行榜（文科前十名）

排名	姓名	读者类型	学院	外借册数
1	翟思晨	学生-本科	经济管理学院	181
2	戴麒凤	学生-研究生	马克思主义学院	98
3	蒋巧玲	学生-本科	人文学院	69
4	骆佳琰	学生-本科	人文学院	63
5	沈凌峰	学生-研究生	外国语学院	60
6	姜显菊	学生-研究生	马克思主义学院	57
7	汤雨亭	学生-研究生	外国语学院	57
8	王恩	教工	马克思主义学院	54
9	刘东来	学生-本科	经济管理学院	51
10	谭嘉琦	学生-本科	经济管理学院	47

外借册数排行榜（理工科前十名）

排名	姓名	读者类型	学院	外借册数
1	陆懿铭	学生-本科	计算机学院	78
2	王一幸	学生-本科	石油工程学院	78
3	王小杰	学生-本科	理学院	69
4	吕瀚林	学生-研究生	机械工程学院	66
5	董晓亮	教工	理学院	65
6	王瑞琪	学生-研究生	电子工程学院	59
7	彭娇	教工	石油工程学院	50
8	宋汐瑾	教工	电子工程学院	49
9	黄少政	学生-本科	计算机学院	46
10	翟亮亮	教工	理学院	45

热门中文图书外借排行榜（前十名）

排名	题名	作者	索书号	外借次数
1	油气储运毕业设计指导书	蒋华义, 田野, 吴晓南主编	TE8-42/1	52
2	第七天	余华著	I247.59/71	50
3	三体	刘慈欣著	I247.55/60:2	42
4	三体	刘慈欣著	I247.55/60:1	37
5	活着	余华著	I247.5/274-2	33
6	三体	刘慈欣著	I247.55/60:3	31
7	平凡的世界	路遥著	I247.5/112-2:1	31
8	蛤蟆先生去看心理医生	(英) 罗伯特·戴博德著	B84-49/274	26
9	我与地坛	史铁生	I267/1302=2	22
10	石油化工催化概论	林西平主编	TE624.4/32	21

五、网络资源使用

1. 图书馆网页访问

2023年1月1日-2023年12月31日, 图书馆首页访问量 11.6843 万次。

2. 馆藏检索系统访问量

2023年1月1日-2023年12月31日, 图书馆馆藏检索的总访问量 11.8624 万次。

3. 数据库访问下载量

2023年1月1日-2023年12月31日, 图书馆网站电子资源访问总量 4778855 次, 其中中文数据库访问总量 4036123 次, 外文数据库访问总量 742732 次。中文数据库检索总量 17408935 次, 外文数据库检索总量 792878 次。中文数据库下载总量 4585945 次, 外文数据库下载总量 379462 次。

4. 图书馆微信公众号

2023年1月1日-2023年12月31日, 现有 25855 位注册读者, 总计推文 62 篇。阅读总人次 39069。

六、读者服务

1. 文献传递

2023年1月1日-2023年12月31日, 全年传递文献量约 60 篇(次)。

2. 查收查引

2023年1月1日-2023年12月31日, 接受检索申请 1016 份(其中校内 831 篇, 校外 185 篇), 开具检索报告 1016 份。

3. 读者培训

- (1) 线下培训: 3 场, 220 人
- (2) 线上培训: 95 场次
- (3) 培训总学时: 120, 平均 3 学时/周

七、宣传与阅读推广

1. 文化活动

(1) 2023年1-12月讲座

序号	时间	主讲人	讲座题目	地点	人数
1	2023.3.3.-5.11	SCI	信息素养能力提升及文献资源利用系列讲座第三场	网络讲座	约480人
2	2023.3.7-4.4	中国知网	毕业论文读写入门公益讲座（共有6次讲座）	知网在线教学平台	约420人
3	2023.3.21	康美娟	图书馆举办毕业论文写作指导讲座	鄂邑校区图书馆培训教室	约60人
4	2023.5.4	尹成芳	信息素养能力提升及文献资源利用系列讲座第四场	图书馆学术报告厅	约100人
5	2023.9.13	科睿唯安在线学院	科睿唯安在线学院-数据库使用公开课，共有24个主题，66场课程。	在线课程 https://sfrfb.xet.tech/s/ZfKQp	主办方未统计
6	2023.12.20	谢珍	图情专业论文选题与投稿	图书馆学术报告厅	约60人

(2) 2023年1-12月主题阅读推广活动

序号	时间	主题	地点	人数
1	3月-12月	深入学习贯彻党的二十大精神主题阅读推广系列活动	鄂邑校区图书馆二楼大厅	2360
2	3月	《复兴文库》主题书展及设置专题书架开辟学习专区	鄂邑校区图书馆二楼大厅	280
3	4月11日至5月10日	“穿越历史，与经典相遇”主题书展	鄂邑校区图书馆二楼大厅	1200
4	4月11日至5月10日	“观赏文化经典，抒写人生感悟”征文活动	鄂邑校区图书馆二楼大厅	400
5	4月至12月	“品经典、赏影视”活动	鄂邑校区图书馆二楼大厅	1500
6	5月-6月	毕业季你的专属图书馆纪念卡	鄂邑校区图书馆二楼大厅	86
7	5月-6月	毕业季图书漂流	鄂邑校区图书馆二楼大厅	300
8	9月-10月	迎新季馆藏资源展览	鄂邑校区图书馆二楼大厅	500
9	9月-10月	入馆教育活动	鄂邑校区图书馆二楼大厅	2000
10	9月-10月	新生图书馆资源利用讲座	鄂邑校区图书馆二楼大厅	480
11	12月	毛泽东同志诞辰130周年主题图书展	鄂邑校区图书馆二楼大厅	380
12	12月	“2023年阅读推广系列活动表彰暨‘相约四季 见证节气’大型线下年终回顾活动”	鄂邑校区图书馆二楼大厅	680

(3) 2023 年 1-12 月微信阅读推广活动

序号	时间	主题	人数
1	2023/1	轻煮岁月，慢调生活，一杯咖啡的温暖	127
2	2023/1	多喜乐，岁无忧，长安宁，久安康	249
3	2023/3	从“长安十二时辰”走进千年古都西安	1096
4	2023/4	邂逅·西安——长安建筑	556
5	2023/5	邂逅·西安-----博物馆	665
6	2023/6	邂逅·西安——诗意长安	416
7	2023/7	邂逅-西安-----唐音 AND 唐舞	240
8	2023/9	邂逅-西安-----天生我材必有用	106
9	2023/10	邂逅·西安——红色记忆	87
10	2023/11	邂逅·西安——民康物阜-无疆之休	274
11	2023/12	邂逅·西安——口口相传话方言	205
12	2024/1	邂逅·西安	164

(4) 2023 年 1-12 月‘相约四季 见证节气’微信阅读推广活动

节气	人数	节气	人数
立春	1128	雨水	1063
惊蛰	1020	春分	1080
清明	1078	谷雨	1084
立夏	1508	小满	1378
芒种	1482	夏至	989
小暑	763	大暑	958
立秋	1253	处暑	1143
白露	1060	秋分	629
寒露	706	霜降	693
立冬	587	小雪	504
大雪	527	冬至	668
小寒	568	大寒	650

2. 学生社团合作

创办了学生读者协会，现有成员七十余人，主要以图书馆丰富的资源为基础，利用图书馆的藏书、设备、空间等，为其成员提供学习、交流、展示的平台，建立起学生与图书馆沟通的桥梁。

邀请读者协会、崇文书社、国学社、摄影协会和书画协会上百名学生参加图书馆主办的文化活动。