



# 山西大学黄土高原研究所

INSTITUTE OF LOESS PLATEAU, SHANXI UNIVERSITY



[首页](#)

[本所概况](#)

[师资队伍](#)

[教育教学](#)

[学术研究](#)

[规章制度](#)

[党群工作](#)

[景观图库](#)

## 师资队伍

### 师资队伍

当前位置: [首页](#) » [师资队伍](#)

专职教师

兼职教师



#### 杜自强

系 别: 黄土高原研究所

职 称: 副教授/副所长

学 历: 博士

Email: [duzq@sxu.edu.cn](mailto:duzq@sxu.edu.cn)

研究方向:

3S技术及生态模型应用、气候变化生态学

个人简介

个人简介:

杜自强, 男, 博士, 副教授, 研究生导师。主要从事资源生态与地表过程、植被与生态遥感、生态系统服务与人类福祉、土地变化科学方面的科研与教学工作。曾主持和参加国家863计划、国家自然科学基金、国家社科基金西部项目、中科院西部之光、教育部/财政部第四批高等学校特色专业建设点项目等多项。发表学术论文10余篇, 主编副主编专著2部。目前工作主要集中在应用遥感、GIS和空间统计分析技术来探讨陆地生态系统关键地表过程的大尺度时空格局及其环境作用机制。

#### 教育经历:

1995.09—1999.07 西北农林科技大学 土地规划与利用 本科

2003.09—2004.08 中国科学院研究生院地球科学学院

2004.09—2006.07 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所 地图学与地理信息系统 硕士

2006.09—2011.11 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所 地图学与地理信息系统 博士

#### 工作经历:

1999.07—2012.7 甘肃农业大学

2009.9—2010.7 南京大学教育部高等学校青年骨干教师国内访问学者

2012.08—至今 山西大学

#### 研究方向:

资源生态与地表过程、植被与生态遥感、生态系统服务与人类福祉、土地变化科学

#### 近期论文:

Du Z, Zhao J, Liu X, Wu Z, Zhang H. Recent asymmetric warming trends of daytime versus nighttime and their linkages with vegetation greenness in temperate China. ENVIRON SCI POLLUT R, 2019. DOI: 10.1007/s11356-019-06440-z.

Du Z, Zhao J, Pan H, Wu Z, Zhang H. Responses of vegetation activity to the daytime and

nighttime warming in Northwest China. ENVIRON MONIT ASSESS, 2019. DOI: 10.1007/s10661-019-7855-8

Du Z, Zhang X, Xu X, Zhang H, Wu Z. Quantifying influences of physiographic factors on temperate dryland vegetation, Northwest China. Sci. Rep. 2017, 40092. DOI: 10.1038/srep40092.

Du Z, Xu X, Zhang H, et al. Geographical Detector-Based Identification of the Impact of Major Determinants on Aeolian Desertification Risk. PLoS ONE, 2016, 11(3): e0151331. DOI: 10.1371/journal.pone.0151331.

Du Z, W J, et al. Land-use change and its ecological responses: a pilot study of typical agro-pastoral region in the Heihe River, northwest China. Environ. Geol., 2009. DOI: 10.1007/s00254-008-1656-7.

Du Z, W J, Cheng W Shen Y. A remote sensing-based integrated approach for monitoring grassland degradation: case study on the representative grassland near the middle and upper reaches of Heihe River basin, western China. Proc. SPIE 6679, Remote Sensing and Modeling of Ecosystems for Sustainability IV, 66790O.

Xu X, Du Z, Zhang H\*. Integrating the system dynamic and cellular automata models to predict land use and land cover change. INT J APPL EARTH OBS, 2016. DOI: 10.1016/j.jag.2016.07.022.

Wu Z, Yu L, Zhang X, Du Z, Zhang H. Satellite-based large-scale vegetation dynamics in ecological restoration programmer of Northern China. INT J REMOTE SENS. 2018,11. DOI: 10.1080/01431161.2018.1519286.

Wu Z, Wang M, zhang H, Du Z. Vegetation and soil wind erosion dynamics of sandstorm

control programs in the agropastoral transitional zone of northern China. FRONT EARTH SCI. 2019. DOI: 10.1007/s11707-018-0715-y

Pang J, Du Z, Zhang X. Understanding of the relationship between vegetation change and physical geographic factors based on Geographical Detector. Proc. SPIE 9808, International Conference on Intelligent Earth Observing and Applications 2015, 98081D. DOI: 10.1117/12.2207626.

董璐,赵杰,刘雪佳,杜自强\*,武志涛,张红.1982—2015年新疆地区植被生长对气温的响应[J].应用生态学报,2019,30(07):2165-2170

刘雪佳,董璐,赵杰,杜自强\*,张红.我国荒漠植被生产力动态及其与水热因子的关系.干旱区研究, 2019,36(02):459-466.

赵杰,杜自强\*,武志涛,张红,郭娜,马志婷,刘雪佳.中国温带昼夜增温的季节性变化及其对植被动态的影响.地理学报, 2018, 73 (3) :395-404.

刘雪佳,赵杰,杜自强\*,张红.1993-2015年中国草地初级净生产力格局及与水热因子的关系.水土保持通报, 2018, (1): 299-305.

赵杰,杜自强\*,张红,张霄羽,赵红.中国季节性昼夜增温的不对称性及其对植被活动的影响.生态学报, 2018, 38(11): 3909-3919.

赵杰,刘雪佳,杜自强\*,武志涛,徐小明.昼夜增温速率的不对称性对新疆地区植被动态的影响[J].中国环境科学, 2017,37(06):2316-2321.

庞静,杜自强\*,张霄羽.新疆地区植被对水热条件的时滞响应[J].中国农业资源与区划, 2015, 36(07): 82-88.

近期专著:

王润莲. 山西省土地资源与利用. 中国大地出版社, 500千字, 2017年10月. 参编 (第9、10、11章, 合计6万余字。)

杜自强, 武志涛. 晋北地区土地沙化演变监测与模拟研究. 中国环境出版社, 300千字, 2019.

程文仕, 杜自强, 徐波, 曹春, 土地资源调查与评价—理论·实务. 甘肃科技出版社, 653千字 2009.

科研项目:

国家自然科学基金“晋北典型煤矿区生态系统服务时空格局及驱动机制研究”, 2019-2021. 主持

山西省生态环境研究中心横向课题“山西省防风固沙生态保护红线划定技术研究”, 2015-2018. 主持

国家自然科学基金“基于长时间序列NDVI数据的西北干旱区植被格局及其人为影响”, 2012-2015.

主持

国家自然科学基金“重大干旱和生态工程建设对区域碳收支的影响研究”, 2020-2023. 参与

国家社科基金“城镇化进程中农地非农化补偿机制研究”, 2010-2012. 参与

教育部/财政部第四批高等学校特色专业建设点项目“土地资源管理国家特色专业建设”, 2009-2014. 参与

国家自然科学基金“中国西北山区积雪及融雪径流水资源对气候变化的响应”, 2007-2009. 参与  
中科院西部之光“黑河上游典型区草地、草场资源退化的遥感动态监测与生态恢复研究”, 2004-2006. 参与

国家863计划“基于遥感技术的甘肃省林、草生态资产评估研究”, 2002-2004. 参与

山西省十二五科技重大专项“晋北沙化土地防治的关键技术与试验示范”, 第六专题, 2012-2016. 参与

国家自然科学基金青年项目晋西北丘陵风沙区不同人工植被恢复模式生态效应研究, 2012-2016. 参与  
山西省基础研究计划“未来气候情景下区域土地利用及碳收支研究”, 2015-2017参与

山西省高等学校科技创新项目“基于TM和MODIS影像的光谱植被指数与土壤呼吸关系研究”,2015-2017. 参与

联系方式:

Email: duzq@sxu.edu.cn

版权所有 山西大学黄土高原研究所 主办单位: 山西大学

地址: 太原市坞城路92号 邮编: 030006 电话: 0351-7010700 电子信箱: huangtus@sxu.edu.cn