

# 土壤健康与农业资源高效利用创新团队

## 团队简介

团队现有成员7人，其中教授3人，副教授3人，全部具有博士学位。团队聚焦盐碱地提质增效，开展冬闲农田综合利用、多源性有机物料快速肥力提升、盐碱地农业废弃物综合利用、盐碱地水盐遥感反演和预测、微生物-土壤微域生物地球化学循环过程等理论、技术研究，建设了36个长期定位的标准试验隔离池，布设了小麦-玉米和小麦-大豆不同施肥处理下的肥力提升动态监测，为提升盐碱地地力水平、实现盐碱地综合利用提供数据支撑和技术模式构建。

## 团队负责人



**柳新伟** 副教授/硕士生导师  
山东农学会理事、全国三普剖面土壤调查与采样技术领队

省产业体系岗位专家、东营盐碱地障碍土壤监测与修复技术创新中心主任。主要的研究方向为农业生态、盐碱地土壤改良与绿色种植模式、保护性耕作与深松技术等。主讲《农业生态学》、《生态学》、《农业生态工程》等课程，主讲研究生课程《土壤污染与植物生态修复》。发表论文30余篇，主持编制国家标准1个，申请、授权专利11个，主持、参与国家级省部级项目7项，到位经费500多万元。获得山东省教育厅高等学校优秀科研成果奖一等奖。

## 骨干成员



宋祥云 教授



张梦阳 教授



杜海岩 教授



张晓光 副教授



李增强 副教授

## 主要研究方向

- 盐碱地地力提升与绿色种植模式：开展多源性有机物料快速提升土壤地力技术研究，构建盐碱地冬闲农田综合利用模式。
- 障碍土壤修复与养分高效利用：针对秸秆等农业废弃物开展改性生物质炭等产品研制，提升盐碱地肥力水平和养分利用效率。
- 盐碱耕地土壤高光谱特征及定量模型：利用遥感卫片、无人机等多光源数据，构建盐分、有机质和水分反演模型，为智慧农业提供技术支撑。
- 盐碱地碳铁生物地球化学：聚焦微域水平上微生物-土壤界面，开展碳-铁等地球化学过程研究，明确盐碱地土壤碳固持和转换动态。

## 代表性科研成果

国家级项目5项、省部级项目3项、SCI论45篇、授权专利16项、主持编制国家标准1个，参与编制国家标准3个，近5年年均经费500万元左右，培养研究生40余人。

