

西北农林科技大学预聘制教师 聘期考核表

姓 名：	<u>徐虎</u>
职 工 号：	<u>2021110144</u>
所在单位：	<u>资源环境学院</u>
填表日期：	<u>2024年11月02日</u>

西北农林科技大学人事处制

填写说明

一、要求实事求是、内容详实、文字精炼。

二、请逐项认真填写，没有的填“无”。

三、填报的各项作业绩，应为来校后所取得的成果，且以西北农林科技大学为第一单位。

四、各种论文、成果、奖励和授权专利等，均需复印件单独装订一册作为附件材料。

一、基本信息					
姓名	徐虎	性别	男	籍贯	陕西杨凌
出生年月	1986年11月	政治面貌	中共党员	最终学位	博士
毕业学校	比利时列日大学	毕业时间	2021年09月	研究方向	农田土壤碳固持及产量协同效应
联系电话（手机）	18611689953				

二、聘期目标任务

<p>（一）乙方在聘期内的岗位任务（包含基本岗位职责、教学任务、科研任务等）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.为本科生讲授《土壤学》等相关课程,且评教合格以上； 2.承担国家土壤质量杨凌观测实验站的田间试验管理及观测任务,数据挖掘整理和发表； 3.参与学院学科建设、专业建设、学生工作等； 4.参加公益活动（校、院、系）； 5.完成学院和系上交给的其他任务。 <p>（二）乙方在聘期内应达到的工作目标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.负责分析提交的长期试验数据连续三年测评合格； 2.聘期内主持以西北农林科技大学为依托单位的国家自然科学基金项目1项,或聘期内主持省部级项目1项且校外到位经费不少于30万元,或聘期内本人校外到位经费累计50万元以上； 3.以第一作者且西北农林科技大学为第一完成单位发表本领域TOP类型或中科院二区以上论文3篇以上,或发表中科院一区论文2篇； 4.提交长期试验相关的存在问题或发展设想调研报告1份。 <p>（三）其他约定</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.除《聘用合同书》中约定外,另有以下情形之一者,可视为考核不合格:发生严重教学事故;缺乏团队协作精神,不能完成学院或团队分配的任务;违反学校有关规定或违反国家相关法律法规;违反国家或教育部有关师德师风要求;违反职业道德、学术道德规范等行为者。 2.学院提供办公室、实验平台(必须进入学院科研团队)。 3.聘入学院后必须进入杨学云研究员负责的“国家土壤质量杨凌观测站团队”团队,由杨学云研究员指导教学科研工作。

三、个人思想品德表现

<p>请对本人思想政治表现（政治立场、遵守国家法律法规、学校规章制度）、遵守师德师风、学术道德行为等情况作出说明。</p> <p>在思想政治方面,自2021年11月入职以来,始终坚定不移拥护中国共产党领导,忠于祖国和人民,坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,贯彻党的基本路线、方针、政策。在学习、生活和工作中,自觉遵守法律法规及学校各项规章制度;积极提升思想觉悟和业务水平,参加院系和支部组织的学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育、习近平法治思想专题教育、新进教师延安精神暨理想信念专题培训、保密教育、全国高校教师网络培训中心举办的专题研修、讲党课和观看警示教育等一系列思想政治培训活动,不断提高自己思想政治素养。</p> <p>在师德师风方面,始终将自身师德师风建设放在首位,积极参加院校组织的“坚定理想信念 潜心立</p>

德树人——2022 年教师思想政治和师德师风常态化建设”专题网络培训、寒假和暑期教师研修暨师德集中学习教育、省高校思政教师“大练兵、“同上一堂纪律党课”、党员党纪学习教育应知应会知识竞答、全体党员大会讲党课和观看警示教育视频活动、“习近平思想”专题辅导等培训和专题活动。工作中，以饱满热情态度认真完成院系和团队安排各项任务。在教学中，深知教书育人是一项职责重大的严肃工作，来不得半点虚假、敷衍和马虎，始终坚持立德树人的基本准则。在学习和生活中，始终秉持有理想、信念、责任的态度，积极主动与学生进行谈心谈话，引导学生树立正确价值观和人生观，督促学生建立良好课堂学风和宿舍学习氛围。在教学过程中，热爱学生，坚持以学生为中心的原则，教学工作始终围绕学生、服务学生、关照学生，努力提升学生各方面综合素养。

在学术道德方面，坚持恪守学术规范和道德红线，自觉抵制学术不端行为。在课程教学、担任班主任、指导培养本科和研究生过程中，注重言传身教，以身作则，做到言行一致，教导学生始终将恪守学术诚信道德作为第一准则，培养学生严谨的治学态度和务实的研究精神。在努力提升自身科研业务水平之余，同时主动向身边优秀老师和同事交流和学习，扩宽研究思路和视野。积极主动参与国家重点研发计划、国际（地区）合作研究和欧盟 Nutri-smart 项目申报工作，目前主持和参与国家重点研发计划项目子课题 2 项；已发表 SCI 论文 6 篇，其中第一或共同第一作者 2 篇。

在工作中，积极主动承担院系安排的《土壤与植物营养》、《土壤科学进展》、《土壤肥力与耕地质量》及生物大实习等本科生和研究生教学任务。此外，还热心公益事业，积极参与院系的学科建设、专业建设、学生工作、公益活动等任务。

综上，聘期内本人始终保持良好的思想政治表现、师德师风和学术道德行为。在今后工作中，将会始终以学为人师、行为示范的要求来约束自己。

四、 研究思路、工作进展、学术贡献、创新点、科学价值或社会经济意义

1. 研究思路

依托我国农田长期施肥试验平台，围绕农田土壤碳固持及其产量协同效应开展以下研究：（1）在全国尺度上，探讨农田剖面碳氮演变特征及驱动因素并量化主要因子贡献率，在此基础上建立深层碳氮累积与作物养分吸收和高产稳产间关系；（2）从化学稳定性角度，研究不同区域有机碳累积和转化效率差异的机制，并进一步探讨碳化学组分和管理指数与作物生产力和有机碳投入的响应关系。

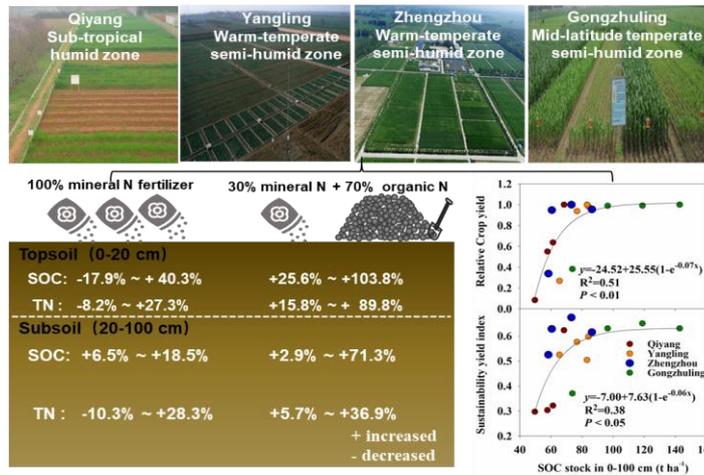
2. 工作进展

（1）探明了我国农田剖面碳氮演变特征、驱动因素及其贡献率，建立了深层碳氮演变与高产稳产间关系。

基于我国 15 个长期旱地施肥试验，探明了全国尺度上不同施肥下表层和深层碳氮剖面变化特征。此外，整合管理、气候、土壤数据，阐明农田剖面碳氮变化驱动因子及并量化了其贡献率。结果表明，长期施肥下旱地农田深层碳氮变化量明显高于表层，这强调了通过旱地碳固存和氮富集评估长期施肥对减缓气候变化和确保粮食安全的影响时应当考虑底土碳氮变化。化肥基础上配施有机肥和秸秆能够实现全球千分之四固碳计划，且一年两熟和中温带地区秸秆提升碳库效果较优。年均温是调控农田剖面碳氮变化最主要驱动因素，且化肥、秸秆和有机肥表层和深层碳氮变化的驱动因素有所差异，为优化施肥策略实现最大限度农田碳固定和更准确农田土壤碳循环模型提供依据。

在上述研究基础上，为了探明表层和深层碳氮累积对作物产量影响，基于同属于肥力网位于不同气候带存在一定水热梯度的 4 个旱地试验（祁阳、杨凌、郑州和公主岭），研究发现，二十年有机替代措施大幅度提升了表层和深层土壤碳氮储量，且效果显著高于化肥和化肥配施秸秆，但未显著降低作物产量和养分吸收。此外，剖面有机碳累积和表层氮素累积与作物养分吸收、产量及其可持续系数呈显著正相关，表

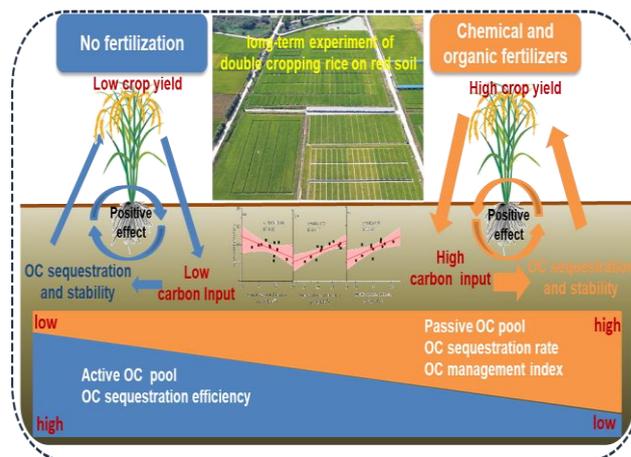
明长期有机替代有助于剖面碳氮累积，促进表层和深层养分吸收与利用，进而提升作物产量及其可持续，有助于缓解气候变化和确保粮食安全。



(2) 探明了不同区域有机碳固定速率和效率差异的化学稳定性机制，明确了有机碳化学稳定性对作物生产力和碳投入的响应关系

依托肥力网长期施肥平台，基于公主岭、郑州和祁阳 3 个长期施肥试验点位，探明有机碳累积和固碳效率（CSE）差异的机制、及其组分 CSE 驱动因素。结果表明，长期施肥下主要增加 NLC 组分和惰性碳库的 CSE，提升稻田土壤碳库和 CSE。此外，组分和相应库的 CSE 与有机碳输入、年均温和降雨存在负相关关系，但与土壤初始有机碳和全氮含量呈正相关，这表明固存有机碳的稳定性差异进一步受立地特征和碳输入控制。这些发现证实了施肥处理、点位特征和有机碳累积动态之间复杂相互作用，强调了量身定制的管理策略对提高我国主要农田有机碳储存的重要性。

在上述研究基础上，为了进一步探究组分碳累积和管理指数对作物生产力和有机碳输入的响应，基于一定碳输入梯度的进贤红壤长期双季稻施肥试验，研究发现，施肥条件下水稻土有机碳有更高稳定性，尤其是化肥配施有机肥。此外，随碳投入增加，固碳效率逐渐减少，固碳速率逐渐增加，这表明随施肥时间推移农田碳库逐渐增加，呈现出饱和趋势。长期化肥配施粪肥通过促进不稳定碳库向稳定碳库转化，提高有机碳稳定性和管理指数来增强有机碳固存和作物生产力，实现农业可持续性。



(3) 教育教学工作

通过积极参加院校组织的岗前培训、师德师风培训、教师讲课比赛等教育教学活动，获取得教师资格证书，不断提升了自身教学水平和素养。参加 2022 年陕西省高等学校新进教师岗前培训；2022 年 06 月~12 月参加学校中青年教师实践锻炼活动；2022 年 09 月~2023 年 04 月参加学校组织的教师教学技能培训；

2022年11月13日~14日和2023年04月15日~16日参加学校新进教师教学实作培训；2023年03月08日~03月10日参加新进教师延安精神暨理想信念专题培训班；2023年04月10日~26日期间，参加全国高校教师网络培训中心举办的专题研修；2023年05月13日通过陕西省高校教师专业技能考试，获得教师资格证书。积极参加2023年学院青年教师讲课比赛，获三等奖。在张树兰教授的悉心指导下，认真听取学院有丰富教学经验的教师授课过程，完成了《土壤与植物营养》、《植物营养学》等共计80个学时的听课任务。

在课程教学和学生工作方面，积极参与理论和实践课程教学、教改项目、学生培养等工作。每年独立为本科生讲授《土壤与植物营养》课程48学时，课程评教均达到合格以上；积极参与本科生《生物学大实习》、及研究生《土壤肥力与耕地质量》和《土壤科学进展》课程教学；在课程建设方面，积极参与2024年03月获批“建设《植物营养研究前沿》全英文课程”研究生教育改革项目；在学生工作方面，目前已经完成1名本科生毕业论文指导工作，正在指导培养1名本科生和协助指导1名研究生；2023年担任环科国际2303班的班主任，积极参加院校组织的新生班主任培训会，认真履行班主任职责，开展大学生思想谈心谈话、走访宿舍、查晚自习、随堂听课和学业预警学生谈话帮扶和家长访谈等工作，并组织“迎评树新风，共建促学风”主题班会和共建良好学风主题班会等主题活动，任期年度考核合格。

(4) 实验站和其他公益活动

在实验站工作与任务方面，负责分析提交的长期试验数据测评均达到合格，且完成国家土壤质量杨凌观测实验站长期试验调研报告1份。2021~2024年积极参与实验站长期定位试验的日常管理和运营等工作；根据农业基础性长期性科技工作观测监测任务要求，参与承担监测/科研任务的土壤与植物样品采集、保存、测试分析，完成数据处理、汇总、汇交、建立土壤质量数据库，及进行数据挖掘、发表和出版等工作；参与撰写土壤质量中心和肥力网实验站评估报告和年度总结报告、实验站建设项目方案和建设进展情况报告、陕西省野外科学观测站建设计划任务书、试验站交流材料、农业基础性长期性科技工作总结报告、实验站安全生产总结、五有落实情况报告、实验站规章制度和管理办法；同时，协助保障试验站观测仪器和监控设备的正常运行和维护工作，以确保生产安全和长期观测样地和样品等实物资源的安全性和完整性。

在院系工作和公益性活动方面，积极参加学院学科建设、新专业申报、学生等工作和其他各项公益活动。2021年12月参加西北旱地农业绿色低碳重点实验申报的材料收集工作；2022年04月参与双碳与农林生态治理技术创新平台建设的材料收集工作；2023年11月参与第三届全国农资大学生实践技能竞赛接待工作；2024年04月~07月参加土地科学与技术新专业申报工作；2024年09月~11月参加农业资源与环境学位授权点评估材料撰写工作。此外，2023年06月担任本科毕业论文秘书，负责组织资源科学系植物营养组答辩、学生毕业论文及相关材料审核和提交等工作；2023年12月担任碳中和专项研究生二组开题秘书；2024年06月担任植物营养组本科生论文答辩评委；积极参与2021~2023年研究生入学考试、大学生四六级考试和课程考试监考、以及团队研究生开题和答辩秘书等工作。

3. 科研工作的学术贡献、创新点和价值

(1) 通过多点位的数据分析，在全国尺度上阐明了长期施肥下表层和深层碳氮演变特征，并从气候条件、土壤属性、管理措施等方面，解析跨时间尺度下农田旱地土壤剖面碳氮变化驱动因子及其贡献，强调了深层碳固持和氮富集在评估长期施肥制度对缓解气候变化和粮食安全影响的重要性，为我国旱地农田土壤可持续利用和碳氮的固持提供科学依据。

(2) 从化学稳定性角度，探明了不同区域有机碳累积和转化效率差异的机制，强调了量身定制的管理策略对提高我国旱地农田有机碳库的重要性。阐明有机肥增产固碳的机制：主要通过促进不稳定碳库向稳定碳库转化，提升有机碳稳定性和管理指数，实现农田有机碳固持和作物高产，从而有助于应对粮食安全、气候变化和农业可持续发展的挑战。

五、主要学术成就

5.1 主要承担或参与的科研项目

序号	项目名称	项目性质及来源	项目经费	到位经费	起止时间	本人排序	备注
1	黄土高原半湿润区微量元素效能提升机制研究与强化技术	科技部—国家重点研发计划子课题	80万	60万	2023.12~2027.12	1	主持
2	长期不同管理措施下壤土有机碳的组分特征及固持机制	校级—西北农林科技大学博士科研启动资金项目	20万	20万	2022.04~2025.04	1	主持
3	黄土高原半湿润区玉米中低产田种养结合地力提升技术与示范	科技部—国家重点研发计划子课题	90万	/	2023.12~2026.12	2	参与
4	旱地玉米田土壤障碍因子消减与肥水调控综合技术模式构建与示范	科技部—国家重点研发计划子课题	70万	/	2021.07~2025.12	3	参与

5.2 重要教学科研获奖情况

序号	获奖项目名称	奖励名称	奖励等级	授奖单位及国别	奖励年度	本人排序

5.4 获得专利及其他奖励情况（请注明专利及奖励名称、获得时间、位次等）

无

5.5 担任学术重要职务及参加国内外学术交流情况

2024年08月，第八届全国作物中微量元素营养与肥料施用关键技术研讨会暨中微肥创新联盟2024年会，安徽合肥

六、为本科生、研究生讲授课程、学术报告等情况

课程/报告名称	学时数	对象（本科生、研究生）	学生数	授课/报告时间
土壤与植物营养	48（理论课32学时+实验课16学时）	茶学2101本科生	25	2022~2023学年秋
土壤与植物营养	48（理论课32学时+实验课16学时）	茶学2201本科生	24	2023~2024学年秋
土壤肥力与耕地质量	14	研究生	61	2023~2024学年秋
土壤科学前沿	4	研究生	19	2023~2024学年秋
生物学大实习	16	本科生	/	2023~2024学年夏
土壤与植物营养	48（理论课32学时+实验课16学时）	茶学2301本科生	21	2024~2025学年秋
土壤肥力与耕地质量	8	研究生	117	2024~2025学年秋

七、学校资助经费使用情况

已获学校资助的科研启动经费20.00万，截至目前已经支出13.40万，主要用以以下几个方面：设备费：5.80万元，测试分析费：3.30万元，材料试剂药品费：2.00万元，差旅费：0.51万元，劳务费用：0.87万元，其它印刷、通讯等费用共支出0.92万元；结余经费6.60万，在年底前将全部用于前期已经产生的测试、试剂、设备和劳务等费用等支出和报销。

八、存在的主要问题及需要说明的其它情况

1.作为新入职的年轻教师，因教学时间相对较短且教学经验不足，教学方法和手段相对较为单一，能力和水平仍需要进一步提升。在今后，积极观摩教学比赛和名师教学、参与师德师风和教学培训，逐步提升自身教学工作能力和水平。

2.博士研究方向虽然也是围绕农田碳固持特征及产量协同效应，但多基于多点位农田的数据分析，与团队融合需要从微生物机制等更深层次去解析单一点位特征，目前正处于研究方向转换阶段。已完成 1 篇文章发表，投稿 Journal of Integrative Agriculture（中科院一区，Awaiting SE Make Recommendation）和 Chemical And Biological Technologies In Agriculture（中科院二区，Under Review）期刊的 2 篇文章仍在审稿状态。

九、下一步工作计划

在工作方面，主动关心院系发展，积极承担院系安排的学科建设、专业建设、学生工作等各项任务及公益性事务。作为国家土壤质量杨凌观测实验站成员，积极主动参与承担长期定位试验日常管理和运营，数据处理、汇交、挖掘和发表，建设方案、年度总结和评估报告撰写；协助保障观测仪器和试验站监控设备正常运行、维护和检测工作，确保试验站生产安全以及长期观测样地安全性和完整性。

在教学方面，积极主动承担院系教学和学生工作任务，指导科创项目和教改项目。坚持立德树人的基本原则，始终将师德师风建设放在首位，不断提升自己的职业道德素养。紧跟教育发展趋势，学习新教育教学理念与方法，积极参加教育教学研讨会和学术交流活动的，拓宽视野，提升教学能力和水平。

在科研方面，针对增产提质所采取的强化施肥措施常常导致某些土壤功能变化，而长期施肥下土壤健康如何调控作物增产提质的过程机理依然不清楚的问题，今后依托国家土壤质量杨凌观测实验站长期定位试验开展，（1）系统评估不同施肥处理下土壤健康和作物产量和品质的演变规律，（2）从微生物学角度，揭示土壤健康如何影响作物产量和品质的内在机制，并研发快速高效的土壤健康提升和作物增产提质的施肥技术，为推动黄土高原地区农业的绿色可持续发展提供理论依据。基于以上科研工作计划，目前已经参与申报国家自然科学基金委国际（地区）合作研究项目。结合已获批的重点研发子课题开展相关研究结果，今后积极申请国家自然科学基金面上项目，发表高水平论文 1~2 篇。

十、本人承诺

本人郑重承诺，以上所填内容真实准确。对因提供有关信息不真实所造成的后果，本人自愿承担相应责任。

申请人签字：徐虎

年 月 日

十一、所在团队意见

请从思想政治表现、师德师风、业务水平、所取得的教学、科研成果、参加团队活动情况及发展潜力等方面对参加考核人员进行评价。

团队意见：

合格

不合格

团队负责人签字：

年 月 日

十二、学院师德师风和政治表现鉴定

请对其聘期内思想政治表现、遵守师德师风情况、有无处分、犯罪记录及学术不端行为作出鉴定

党委书记（签字）：

（公章）

年 月 日

十三、学院教授委员会评估意见

请从业务水平、所取得的教学、科研成果、本人实际贡献及发展潜力等方面对参加考核人员进行全面评估。

评估意见及聘用建议：

合格

转为长聘

不合格

延迟聘期 6 个月

延迟聘期 12 个月

解聘

教授委员会主任签字：

年 月 日

教授委员会成员签字：

十四、学院综合意见

参加考核人员的工作报告内容是否属实：是 否

请定性描述参加考核人员工作业绩，明确考核结果及是否同意转为固定编制长期聘用。如同意，请提出今后工作安排意见；如不同意，请提出延期或解聘意见。

学院意见：

合格

转为长聘

不合格

延迟聘期 6 个月

延迟聘期 12 个月

解聘

院长（签字）：

（公章）

年 月 日