

西北农林科技大学预聘制教师

聘期考核表

姓 名：周 栋

所 在 单 位：动物医学院

填 写 日 期：2018 年 12 月 7 日

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、填报的各项工作成绩或数据，必须是合同签署的来校时间后所取得的成果，且是以西北农林科技大学为第一单位。
- 四、发表论文均以第一作者或通讯作者为准。
- 五、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、总结简表

个人基本情况	姓名	周栋	性别	男	民族	汉	出生年月	198408		
	最终学位及毕业学校	博士 中国农业大学		研究领域	临床兽医学	研究方向	生殖内分泌			
	专业技术职务	讲师		行政职务	无	电子邮箱	zhoudong1949@163.com			
	研究依托的实验室、科研平台(中心)				农业部动物生物技术重点实验室					
	联系电话	15809209367		传真	无	手机	15809209367			
学校支持	科研启动费(万元)	实验室设备费(万元)		专业技术职务(岗位级别)		博导(硕导)	其他			
	20	无		九级		无	无			
来校工作以来工作情况	经费使用情况	资助总额		69.50万元		实际支出金额		43.98万元		
	学术交流	大会特邀报告(篇)		分组报告(篇)		邀请讲学(次)		被邀请讲学(次)		
		国际	无	国际	无	国际	无	国际	无	
		国内	无	国内	无	国内	无	国内	无	
	授课情况	授课门类	1		授课时数	36	授课对象(本科、研究生)		本科生	
	入选人才支持计划	国家级				省部级				
		无				无				
	发明专利	申请				已授权				
		国际(项)		国内(项)		国际(项)		国内(项)		
		无		无		无		无		
	发表论文	国际三大检索系统、SSCI、CSSCI收录(篇)					其他(篇)			
		1					无			
	新增主持研究课题	国家级(项)		省部级(项)		年均到位研究经费(万元)				
		1		2		23.17				
	获奖情况	国际(项)		国家级(项)		省部级(项)				
无		无		无						
人才培养情况	博士后(人)	博士(已获学位)			硕士(已获学位)		学士(已获学位)			
		\			\		2\2			

二、合同聘期目标任务

(一) 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)

1. 参与家畜产科学及其相关课程的教学任务。
2. 参加家畜生殖生理调控、生殖障碍性疾病发病机制及防控、抗病基因及其调控研究
3. 完成实验室分派的其他工作。

(二) 聘期内达到的工作目标

1. 三年内申请获批国家自然科学基金项目一项;
2. 三年内以第一作者、西北农林科技大学为第一完成单位发表 SCI 论文 2 篇以上, 其中一篇 IF 为 4.0 以上。

(三) 其他约定

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, 不能完成所在单位或团体分配的任务; 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。

三、个人思想品德情况

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。

本人具有坚定的政治立场, 坚决拥护中国共产党的领导, 坚持学习马克思列宁主义、毛泽东思想和中国特色社会主义理论、三个代表思想、科学发展观以及习近平新时代中国特色社会主义思想。坚持理论学习和实践学习相结合, 严格遵守国家各项法律法规, 以及学校和院系的各项规章制度。平时注意个人言行, 严格履行作为一名普通高校教师的职责, 为人师表, 树立良好的师德师风。无违反职业道德、学术道德规范等行为。

四、主要研究内容及工作进展（限 1000 字以内）

本人主要从事山羊生殖生理调控及布鲁氏菌致病机理的研究，工作及进展如下：

1. 类固醇激素在调控调节性 T 细胞（Treg）募集活化中的机理研究

Treg 对母胎免疫耐受的建立起关键作用，而山羊子宫内膜细胞 (EEC) 是否参与 Treg 的募集，及 EEC 与 Treg 之间的对话机制尚未明确。应用类固醇激素刺激 T 细胞，发现其能够诱导 T 细胞向 Treg 分化，同时诱导其分泌 IL-10；利用体外模拟体内激素变化 EEC 细胞模型，发现 EEC 能够诱导 T 细胞向 Treg 分化；利用 transwell 迁移试验，表明激素刺激后的 EEC 发生非折叠蛋白反应 (UPR)、Treg 招募因子表达量升高、并能够募集 Treg，而研究表明，UPR 能够引起细胞分泌包括 TGF- β 在内的 Treg 招募因子；利用蛋白质组学，分析附植期 EEC 的蛋白表达差异，共发现差异表达蛋白 113 个，目前正在进行功能验证。以上研究表明，类固醇激素及其诱导山羊 EEC 产生的 UPR 能够对 Treg 发挥募集及活化作用，在下一步研究中，将通过基因敲除、UPR 通路激活或抑制、抗体阻断等试验，筛选类固醇激素主要作用通路及调控因子，定位 EEC 分泌的募集因子，完善山羊 EEC 募集活化 Treg 的作用机理，从 UPR 角度阐明奶山羊 EEC 与 Treg 的对话机制，为山羊母胎免疫耐受建立，提高家畜繁殖率提供理论依据。

2. 布鲁氏菌致病机理的研究

通过同源重组技术，成功构建布鲁氏菌 GntR、DnaA、ArsR、VceC、BtpB、OMP16 等基因缺失株及互补株。研究缺失株及互补株在增殖能力、菌落形态、毒力因子、不同外界压力下的存活力以及在转录组水平上的影响等。同时进行了缺失菌/互补株与宿主的互作研究：1) 不同基因缺失株在多种山羊及小鼠细胞中的增殖影响；2) 不同基因缺失株对宿主细胞内质网应激、炎症反应、类固醇激素分泌、凋亡等调控作用影响；3) 不同内质网应激状态对缺失株在胞内增殖的影响等；4) 不同缺失菌株对小鼠致病力影响等。

目前牛羊布鲁杆菌安全疫苗的缺乏，疫苗免疫和自然感染难以区分，以及布鲁氏菌感染机理不明等缺点，成为制约畜牧业生产的三大瓶颈。我们已经建立起成熟的布鲁杆菌基因缺失平台，为筛选布鲁杆菌主要毒力基因、研究致病机理奠定了良好基础。在下一步的研究中，我们将继续进行毒力基因单敲除和多敲除试验，并通过蛋白组、转录组、代谢组等组学研究，继续寻找布鲁杆菌主要致病基因，筛选区别疫苗免疫和自然感染的靶点，并通过细胞试验和动物试验，探索布鲁杆菌的致病机理，为打破防控布鲁菌病的三个瓶颈，有效防控牛羊布鲁杆菌病，推动牛羊养殖业的健康发展，提供理论和数据支持。

五、省部级以上研究课题情况（限本人主持的研究课题）

请按照课题名称；课题来源；总经费；到位经费；主持人；起止年月顺序填写。

- 1.非折叠蛋白反应在调控奶山羊子宫内膜上皮细胞募集与活化 Treg 的分子机制,国家自然科学基金青年项目,总经费 24.00 万元,到位经费 14.40 万元,主持,2018.01-2020.12;
- 2.山羊子宫内膜细胞的内质网应激反应对调节性 T 细胞功能作用的研究,陕西省自然科学基金,总经费 5.00 万元,到位经费 5.00 万元,主持,2017.01-2018.12;
3. 生殖激素与子宫内膜细胞对子宫调节性 T 细胞功能的影响,中国博士后科学基金,总经费 5.00 万元,到位经费 5.00 万元,主持,2016.04-2018.04;
4. 类固醇激素对山羊子宫 Treg 细胞募集与活化的调节机制,陕西省引进博士资助,经费总经费 5.00 万元,到位经费 5.00 万元,主持 2016.01--;
5. UPR 在 IFN- τ 调控山羊子宫 Treg 细胞募集活化中的分子机制,大学生创新创业训练计划省级,总经费 0.50 万元,到位经费 0.50 万元,指导教师;
6. 2018 年陕西省博士后配套资助项目,总经费 7.2 万元,到位经费 0.00 万元,主持,2018.01--;

六、发表学术论文情况（限第一作者或通讯作者）

国际三大检索系统、SSCI、CSSCI 收录论文情况（影响因子及分区情况以中科院 SCI 期刊大类分区为准）

请按照作者；论文题目；刊物名称；发表时间；影响因子及中科院大类分区；引用频次顺序填写。

示例：**Tao Zuo**, Zhaojie Li, Yingchun Lv, Gaofei Duan, Chunxia Wang, Qingjuan Tang, Changhu Xue*. Rapid identification of sea cucumber species with multiplex-PCR. *Food control*, 2012, 26(1):58-62. (SCI, IF=2.819, 中科院大类分区： 2 区, 被引频次： 2)

1. **Zhou Dong**, ZhiFeijie, QiMaozhen, Bai Furong, Zhang, Guangdong, Li Junmei, Liu Huan, Chen Huatao, Lin Pengfei, Tang Keqiong, Liu wei, Jin Yaping*, Wang Aihua*. *Brucella* induces unfolded protein response and inflammatory response via GntR in alveolar macrophages. *Oncotarget*, 2018, 9(4):5184-5196. (SCI, IF=5.168, 中科院大类2区)

发表其他论文情况

请按照作者；论文题目；刊物名称；发表日期；刊物类别顺序填写。

七、获省部级以上奖励情况

无

八、申请及获批专利情况

无

九、为本科生、研究生讲授课程、学术报告等情况

请按照授课门类；授课时数；授课对象（本科生、研究生）顺序填写。

兽医产科学；36学时；授课对象：本科生

十、国内外学术交流情况

1. 20161020-20161025, 赴宁波参加中国畜牧兽医学会兽医产科学分会第十三次学术研讨会；
2. 20170807-20170810, 赴哈尔滨参加第十次全国动物生物技术学术研讨会；
3. 20170925-20171001, 赴日本冲绳参加第四届世界生殖生物学大会；
4. 20171102-20171105, 赴海口参加畜牧兽医学会年会；
5. 20181025-20181029, 赴重庆参加参加中国畜牧兽医学会兽医产科学分会第十四次学术研讨会等。

十一、学校资助经费使用情况

2015年入职以来,学校给予博士科研启动经费20.00万元,基本科研业务专项经费9.00万元。目前,博士科研启动经费已执行完成,结余零元,基本科研业务专项经费已执行完成,结余零元。

十二、存在的主要问题及需要说明的其它情况

无

十三、下一步工作计划

1. 科研方面:

(1) 调节性 T 细胞在人类及小鼠的母胎免疫耐受形成中发挥重要作用, 其作用机理方面已有大量研究, 针对奶山羊 Treg 怎样被募集到子宫内膜并发挥作用的相关机理却鲜有报道。前期研究, 我们利用永生化 EEC, 建立体外模拟体内激素变化细胞模型, 发现类固醇激素具有调控山羊子宫内膜上皮细胞募集活化 Treg 细胞的功能, 同时, 非折叠蛋白反应 (UPR) 在此过程中发挥重要作用, 发现了山羊母胎免疫耐受建立的新机制。但类固醇激素影响的具体信号通路, 以及 EEC 分泌的发挥募集活化 Treg 的细胞因子种类, 以及类固醇激素、EEC 和 Treg 之间的对话机制尚未阐述明确。基于以上原因, 下一步的工作计划主要集中在: 1) 利用 UPR 激活剂或抑制剂, 改变细胞状态, 阐明 UPR 是否在 EEC 募集活化 Treg 细胞中发挥的作用; 2) 利用不同 UPR 通路抑制剂, 结合基因干扰/过表达等技术, 分别阻断不同的 UPR 通路或转录因子, 寻找调控 EEC 功能的具体 UPR 信号通路及转录因子; 3) 利用 Transwell 结合抗体阻断等手段, 筛选 EEC 募集活化 Treg 细胞具体的细胞因子等。筛选类固醇激素主要作用通路及调控因子, 定位 EEC 分泌的募集因子, 完善山羊 EEC 募集活化 Treg 的作用机理, 从 UPR 角度阐明奶山羊 EEC 与 Treg 的对话机制, 为充分解读胚胎附植期子宫局部免疫调节机理, 提高家畜繁殖率提供理论依据。

(2) 目前牛羊布鲁杆菌安全疫苗的缺乏, 疫苗免疫和自然感染难以区分, 以及布鲁氏菌感染机理不明等难题, 成为制约畜牧业生产的三大瓶颈。这不仅严重影响畜牧业生产, 也严重危及人民身体健康和公共卫生安全。因此研制布鲁杆菌安全疫苗, 寻找区别疫苗免疫和自然感染的靶点, 阐明布鲁氏菌感染机理等, 对有效控制布鲁氏菌, 推动牛羊养殖业的健康发展尤为重要。前期研究, 我们已经建立起成熟的布鲁杆菌基因缺失平台, 通过表型鉴定、与宿主互作等相关研究, 为筛选布鲁杆菌主要毒力基因奠定了良好基础。在下一步的研究中, 我们将继续进行毒力基因的单敲除和多敲除试验, 并通过蛋白组、转录组、代谢组等组学研究, 继续寻找布鲁杆菌主要致病基因, 寻找关键减毒基因, 提高疫苗安全性; 筛选区别疫苗免疫和自然感染的鉴别诊断标志分子; 并通过细胞试验和动物试验, 探索布鲁杆菌的致病机理, 为打破防控牛羊布鲁杆菌病的三大瓶颈做好理论和试验数据支持。

2. 教学方面: 积极参与本科生课程《兽医产科学》的教学工作, 虚心请教教学经验丰富的老师, 努力提高自身教学水平。积极参与本科生毕业论文指导工作中, 积极申报教学改革项目以及大学生科创项目等。

3. 实验室团队方面: 积极参与实验室团队的建设中, 协助管理实验室正常科研工作, 认真完成团队安排的各项任务。

承诺书

本人郑重承诺，以上所填内容真实，对填写所有内容负责。

签字：

年 月 日

十四、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。

周栋同志自入职以来，政治立场坚定，拥护中国共产党的路线方针政策，能够认真践行“两学一做”学习教育，积极参加学校学院组织的各项政治理论学习活动。平时注意个人言行，严格履行普通高校教师的职责，为人师表，树立了良好的师德师风，无违反职业道德、学术道德规范等行为。作为青年教师，完成了学校学院安排的听课任务，通过了教学水平认定，并取得了教师资格证，认真参与到本科生课程《兽医产科学》的教学工作中；在科研上，致力于生殖内分泌及繁殖障碍性疾病布鲁氏菌的致病机理的研究，取得了良好的科研成果，以西北农林科技大学为第一完成单位，获批国家自然科学基金1项，陕西省自然科学基金1项，中国博士后科学基金1项，2015年博士启动经费1项，中央学校基本科研业务费1项，陕西省引进博士资助1项，陕西省博士后配套资助1项，指导省级大学生科创项目1项，国家重点研发计划1项（课题主要参与人），宁夏回族自治区重点研发计划1项（课题主要参与人）等，获批经费69.50万元；已发表SCI论文1篇（IF5.168），另有一篇SCI返修中。

任职期间，成为中国畜牧兽医学会高级会员，中国微生物学会会员，作为会务组主要成员，积极参与到中国畜牧兽医学会兽医产科学分会第十三次、第十四次学术研讨会的筹办中。积极参与团队建设，认真踏实的完成团队分配的各项任务，协助指导团队中博士、硕士研究生的科研工作，并很好的完成了两名本科生的毕业论文指导工作。总之，周栋同志具有良好的发展潜力，本团队将继续对其进行培养。

团队意见：

合格

不合格

团队负责人签字：

年 月 日

十五、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 不合格

转为长聘 延迟聘期 6 个月

延迟聘期 12 个月

解聘

教授（学术）委员会主任签字：年 月 日

教授委员会成员签字：

十六、学院意见

思想品德鉴定（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）

（公章）

党委书记（签字）：

年 月 日

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 不合格
转为长聘

延迟聘期 6 个月
延迟聘期 12 个月
解聘

（公章）

院长（签字）：

年 月 日