

计划类别：院士/专家工作站

项目编号：

云南（昆明）院士专家工作站申请书

申请单位：云南农业大学（盖章）

联合单位：中国农业大学动物医学院（盖章）

申请类型： 院士工作站 专家工作站

院士专家姓名：刘金华

院士专家工作站名称：云南省(昆明)刘金华专家工作站

联系人：张以芳

联系人电话（传真）：13888168986

电子邮箱：zyfkm@qq.com

填报时间：2020-09-17

云南（昆明）院士专家工作站办公室制

二〇二〇年

编写说明

一、本申请书适用于有关单位向云南（昆明）院士专家工作站办公室申请建设院士专家工作站使用。

二、各项内容要求实事求是逐项编写；各栏不够时，可自行加页如有外来语首次出现应同时用原文和中文表述；

三、本申请书用 A4 纸打印与附件统一装订，按照申报通知要求报送昆明市院士专家工作站办公室。

一、申请单位基本情况

单位情况	名称	云南农业大学						
	地址	昆明市盘龙区沣源路 452 号	注册地	盘龙区				
	性质	<input type="checkbox"/> 国企 <input type="checkbox"/> 民企 <input checked="" type="checkbox"/> 高等院校 <input type="checkbox"/> 科研院所 <input type="checkbox"/> 医疗机构 <input type="checkbox"/> 其他 ()						
	行政主管部门	云南农业大学						
工作站 主要 人员	单位法人姓名	盛军	职务	校长	电话			
	工作站负责人姓名	张以芳	职务	室主任	电话	0871-65228915		
	联系人姓名	张以芳	职务	室主任	电话	13888168986		
近三年 经营 情况 (企业 填写)		销售收入 (万元)		利润 (万元)		税金 (万元)		
	2019 年							
	2018 年							
	2017 年							
研发 机构	名称	云南省动物疫病预防控制中心						
	类型	<input type="checkbox"/> 工程技术研究中心 <input type="checkbox"/> 重点实验室 <input type="checkbox"/> 企业技术中心 <input checked="" type="checkbox"/> 其它科技创新平台 ()						
	认定部门	云南省农业厅				级别		
	人员结构	博士	10	硕士	6	本科及以下	11	
正高		5	副高	6	中职及以下	10		
科技创 新活动 情况 (近三 年)	科技研发投入 占销售收入的 比例 (%)	承担国家 级科技项 目 (项)	承担省级 重大科技 项目 (项)	拥有自主 知识产权 (项)	经鉴定 科技成果 (项)	转化应用 科技成果 (项)		
		506	308	607	57	15		
建站学科领域		预防兽医学						
为院士 专家及 其团队 提供工 作生活 及其他 保障情 况	<p>1、云南农业大学“省高校动物医学实验研究中心”有实验楼一栋，及与省农业厅联合在校内共建的“云南省动物疫病预防控制中心”有实验楼二栋，可以保障专家团队工作设施条件。</p> <p>2、校内的茶苑专家楼和仟和酒店及其它生活设施条件，能为专家工作站提供必要的生活条件。</p>							

联合单位基本情况 (如有, 必须填写)

单位情况	名称	中国农业大学				
	地址	海淀区圆明园西路2号	注册地	海淀区		
	性质	<input type="checkbox"/> 国企 <input type="checkbox"/> 民企 <input checked="" type="checkbox"/> 高等院校 <input type="checkbox"/> 科研院所 <input type="checkbox"/> 医疗机构 <input type="checkbox"/> 其他 ()				
	行政主管部门	中国农业大学				
工作站主要参与人员	单位法人姓名		职务		电话	
	工作站主要参与人姓名	刘金华	职务	系主任、重点实验室主任	电话	010-62733837
	联系人姓名	刘金华	职务	系主任、重点实验室主任	电话	010-62733837
近三年经营情况 (企业填写)		销售收入 (万元)		利润 (万元)		税金 (万元)
	2019年					
	2018年					
	2017年					
研发机构	名称	农业部动物流行病学与人畜共患病重点实验室				
	类型	<input type="checkbox"/> 工程技术研究中心 <input checked="" type="checkbox"/> 重点实验室 <input type="checkbox"/> 企业技术中心 <input type="checkbox"/> 其它科技创新平台 ()				
	认定部门				级别	
	人员结构	博士	15	硕士		本科及以下
正高		7	副高	5	中职及以下	3
科技创新活动情况 (近三年)	科技研发投入占销售收入的比例 (%)	承担国家级科技项目 (项)	承担省级重大科技项目 (项)	拥有自主知识产权 (项)	经鉴定科技成果 (项)	转化应用科技成果 (项)
		7	1	8	2	2

二、院士/专家基本资料

姓名	刘金华	出生年月	1966-09-18	学科领域	畜牧、兽医学、家畜传染病学
院士类别	<input type="checkbox"/> 中国科学院 <input type="checkbox"/> 中国工程院 <input type="checkbox"/> 国(境)外： <input type="checkbox"/> 诺贝尔奖获得者 <input type="checkbox"/> 图灵奖获得者				
专家称号	国家“千人计划”专家， <input type="checkbox"/> 国家“万人计划”杰出人才， <input type="checkbox"/> 国家“万人计划”科技创新领军人才， <input type="checkbox"/> 院士团队核心成员， <input checked="" type="checkbox"/> “百千万人才工程”国家级人选， <input checked="" type="checkbox"/> “长江学者”入选者， <input checked="" type="checkbox"/> 国家杰出青年科学基金获得者， <input type="checkbox"/> 国家重大科技项目负责人， <input type="checkbox"/> 国家科学技术奖获得者（一等奖前六位、二等奖前三位）， <input checked="" type="checkbox"/> 省级科学技术奖获得者（一等奖前二位、二等奖第一位） <input type="checkbox"/> 云南省千人计划高层次人才， <input type="checkbox"/> 昆明市春城计划高层次人才				
联系电话	010-62733837	传真	010-62733837	电子邮箱	Ljh@cau.edu.cn
通讯地址	中国农业大学动物医学院，100193				

三、院士/专家近三年研发成果及技术转化情况（注：每项成果填写一页）

成果名称	H9N2 亚型禽流感病毒遗传进化和防控技术研究与应用
取得时间	2012-11-22
成果内容简述	<p>针对 H9N2 亚型禽流感防控存在的主要问题和需求，研发出能够同时预防 H9N2 亚型禽流感、新城疫和传染性支气管炎的三联灭活疫苗。该疫苗提高了安全性和免疫效力，疫苗免疫保护率达 95%以上，并获国家新兽药注册证书及生产文号。制定农业行业标准 1 项、获国家发明专利 3 项和山东省省科技进步奖一等奖（2012）1 项。研究成果为 H9N2 亚型禽流感等疫病的防控提供了技术支撑和物质保障。</p>
转化情况及经济、社会效益	<p>禽流感病毒抗原捕获 ELISA 诊断技术和抗体鉴别诊断技术在农业部动物流行病学与人畜共患病重点实验室及部分省市动物疫病预防控制中心实验室应用。新城疫、传染性支气管炎和禽流感的三联灭活疫苗，获国家新兽药注册证书及生产文号，并在山东信得生物技术有限公司等单位应用。</p> <p>采取基地示范、技术培训等推广方式，本项目制定形成的“H9N2 亚型禽流感病毒遗传进化和防控技术”等技术成果，累计在全国规模化鸡场示范应用 15 亿羽份，获直接经济效益 10.87 亿元。</p> <p>同时促进了行业的技术升级，提升了国内生物制品产业的技术水平，培训基层兽医工作者和养鸡场技术骨干 8000 余人，建立了高水平的行业科技队伍，保障了养殖业的健康发展。</p>

四、建站前院士专家与本单位合作项目情况（注：每个项目填写一页）

项目名称	畜禽重要疫病防控与高效安全养殖综合技术研发
起止时间	2016.12-2020.12
主要研发内容	<p>中国农业大学、军事医科院兽医研究所（建站推荐人夏咸柱院士）及云南农业大学，共同承担了科技部“十三五”重点研发专项“畜禽重大疫病防控与高效安全养殖综合技术研发”：畜禽主要疫病病原学及流行病学研究课题，参加“畜禽重要疫病流行病学数据库和传播风险评估”“动物流感病毒遗传变异及致病机理研究”项目。</p>
实施情况及取得的成效	<p>在共同承担科技部重点研发专项的过程中，中国农业大学动物医学院预防兽医学系（农业部动物流行病学与人畜共患病重点实验室）为云南农业大学动物医学院提供了猪瘟病毒、禽流感病毒 H5、H7、H9 亚型等疫病原的 PCR 检测引物，指导我们建立了畜禽主要疫病（如禽流感、鸡新城疫，猪瘟、蓝耳、圆环、猪流行性腹泻等）的快速检测方法，并提供了相应防制技术方法体系。</p> <p>建站推荐人夏咸柱院士团队为我们提供了动物狂犬病、非洲猪瘟、圆环病毒及新发动物传染病诊断监测和预防技术。</p> <p>同时对一些畜禽新发传染病病原（非洲猪瘟、猪丁型冠状病毒、凸隆病毒、星状病毒，禽白血病、鸡滑液囊支原体）正开展合作研究，建立其快速检测方法及防制技术。为云南畜禽疫病的防制提供了技术支持。</p> <p>共同完成的“A reference catalogue of the commercially-farmed pig virome”论文、投稿 Microbiome (2019-2020 年影响因子 10.465)</p>

五、院士/专家团队成员基本情况

姓名	年龄	单位	职称/职务	专业/学历	主要科研成果及应用与获奖情况	工作站内的分工
刘金华	54	中国农业大学动物医学院	教授/系主任、重点实验室主任	预防兽医学/博士研究生	长江学者特聘教授、动物流感病毒遗传净化及防控技术研究应用“获得山东省科技进步一等奖”	项目负责人
孙怡朋	38	中国农业大学动物医学院	副教授/重点实验室副主任	预防兽医学/博士研究生	教育部青年长江学者、国家优秀青年科学基金获得者,入选中国科协青年人才托举工程	病原检测
蒲娟	41	中国农业大学动物医学院	副教授/副教授	预防兽医学/博士研究生	教育部新世纪优秀人才入选者	新发动物传染病检测
孙洪磊	37	中国农业大学动物医学院	副教授/副教授	预防兽医学/博士研究生	动物流感病毒遗传净化及防控技术研究应用“获得山东省科技进步一等奖”	疫病防制技术研发
扈荣良	56	军事医学科学院兽医研究所	研究员/室主任	动物病毒学/博士研究生	我国非洲猪瘟疫情第一发现人。获新兽药证书4个,临床试验批文8项。	非洲猪瘟防控(合作指导)
夏咸柱	81	军事医学科学院兽医研究所	中国工程院院士	预防兽医学/博士研究生	获国家科技进步二等奖2项,省部级和军队科技进步二等奖7项,三等奖9项;专著7部,论文200余篇,累计培养出博士后、博士,硕士研究生80余名	技术顾问指导(工作站建站推荐人、项目支持合作)

六、建站单位参加人员基本情况

姓名	年龄	职称/职务	专业/学历	人才荣誉称号	主要科研成果及应用与获奖情况	工作站内的分工
张以芳	57	教授/室主任	预防兽医学/ 博士	云南省技术创新人才	获云南省科技二等奖 1 项，三等奖 2 项，“畜禽病原诊断及检疫快速技术研究与示范”获云南省科学技术进步二等奖	项目负责人
严玉霖	41	教授/室主任	基础兽医学/ 博士	云南省万人计划“青年拔尖人才”、中国动物病理分会理事	承担国家自然科学基金及省基金项目 4 项；获省科技进步三等奖 1 项；授权发明专利 2 项；国内外发表文章 30 余篇	新发动物疫病检测技术
李文贵	48	教授	预防兽医学/ 博士	云南省科技特派员	"猪伪狂犬病的检测、防治及净化技术研发与推广应用“获农业部丰收奖三等奖	动物疫病流行病学调研
柴俊	47	讲师/实验室管理	动物微生物学/ 硕士	云南省科技特派员	获云南省自然科学三等奖 1 项，获发明专利 2 项，发表论文 22 篇。	动物病原微生物检测
刘旭川	50	高级实验师	动物微生物学/ 硕士	云南省科技特派员	"云南乳酸菌资源调查与应用"获云南省科技进步三等奖，发表论文 30 篇。	动物疫苗免疫评价
陈培富	47	教授	预防兽医学/ 博士	云南省科技特派员、中国兽医微生物分会理事	主持完成国家自然科学基金项目 2 项，“禽白血病检测及净化技术研究与应“	畜禽疫病检测诊断
杨建发	45	副教授/实验	预防兽医学/	云南省科技特派员、	承担省科技厅项目及横向项目 4 项，获省	动物疫病检

		室管理	硕士	中国动物寄生虫分会理事	科技三等奖1项,国内外发表文章30余篇。	测防制
董国栋	44	高级兽医师/ 检验科科长	兽医学/硕士		获云南省科技进步二等奖3项,中华农业 二等奖1项	动物疫病检 测与应用
曾邦权	33	兽医师/兽医 科科长	预防兽医学/ 硕士		获云南省科技进步二等奖1项,发表科技 论文10篇。	非洲猪瘟病 毒检测
张敬寒	23		预防兽医学/ 学士			
刘红梅	23		兽医学/学士			
邱科余	24		兽医学/学士			
王巧萍	24		预防兽医学/ 学士			
杨莎莎	24		预防兽医学/ 学士			
徐思	24		兽医学/学士			
何帅	25		兽医学/学士			
刘疏桐	23		兽医学/学士			
彭海芬	26		兽医学/学士			

七、工作站建设工作计划

(一) 建站意义和实现目标

建站意义：（主要围绕建站实施对我市重点产业领域及“科技创新中心”建设的支撑作用等来写）

兽医学科的主要任务是保障动物健康及动物性食品安全和防控人兽共患病，即以“动物健康-环境健康-人类健康”为学科发展理念，采用兽医领域的相关技术直接为人类健康服务的一门学科。

目前、非州猪瘟病毒（ASFV）、禽流感（AIV）、猪瘟病毒（CSFV）、猪伪狂犬病毒（PRV）、高致病性蓝耳病毒（HP-PRRSV）、猪圆环病毒（PCV）、猪流行性腹泻病毒（PEDV）猪 δ 冠状病毒（PDCoV）、猪凸隆病毒（PToV）、猪星状病毒（PAstV）等是危害我省养殖业的主要传染性疫病病毒，对我省畜牧业发展造成了重大的经济损失。对其开展病原流行病学、病毒变异与分布情况，完善病原检测方法和疫苗效果评价，集成畜禽重要疫病净化与根除技术研究，制订规模化养殖场疫病净化与根除方案，并为其在全省示范应用，对保持畜牧业可持续发展、稳定畜产品价格，保障人民生活水平有重要意义。

通过专家工作站建设，引进刘金华及相关团队畜禽疫病检测防控技术、结合现有的研发基础，进一步深入拓展研发内容及畜禽重大疫病防控技术及应用推广，构建云南省动物疫病监测与防控技术及推广应用体系，降低畜禽重大疫病发病死亡率、对保障畜牧业可持续发展有重要意义。尤其对稳定近年由于非州猪瘟、禽流感等重大疫病造成肉蛋产品价格上涨，稳定猪肉及蛋产品价格亦有重要作用。

实现目标（围绕要实现的技术指标、效益指标、人才培养指标等阐述）：

通过专家工作站建设，加强云南省与专家团队在科学研究及转化在预防兽医学领域的工作，加强双方科研人员学术交流和培训。构建完善云南省主要动物疫病检测防制技术体系、推进云南农业大学预防兽医学科的发展及人才培养，促进云南省动物疫病及新发动物传染的检测监测控制防制技术的研发应用，提高畜禽健康养殖效益。

（一）主要技术指标（形成的专利、新技术、新产品、新装置、论文专著、软件等的数量、指标及其水平等）

引进动物疫病检测防制技术 2 项以上，相关科研成果申报专利 1 项以上，申报相关科研项目 2 项以上，结合云南地区动物疫病及兽医防制安全需要，分离鉴定云南地区畜禽主要疫病病原微生物 5 种以上，重要疫病病原基因测序 50 条以上。

构建云南动物疫病快速检测监测及防制技术体系。检测监测畜禽主要疫病及新发传染病临床样品 10000 份以上，每年至少提交 1 份动态监测报告，为部门及养殖企业决策提供参考。在国际（SCI 或 EI）及国内核心学术刊物发表高水平学术论文 6 篇以上。工作站相关科研成果申报专利 1 项以上。培养科技人员及研究生 20 人以上。

（二）主要经济指标（技术及产品应用所形成的市场规模、效益，如新增销售收入、新增税金、新增利润等指标；拉动投入、上市融资、农民增收等）

构建云南动物健康检测评价与动物疫病快速检测监测及防制技术体系，在云南农业大学动物医学院、云南省动物疫病预防控制中心、养殖生产企业，推广应用检测监测防制技术，检测监测畜禽主要疫病及新发传染病临床样品一万份以上，每年至少提交 1 份动态监测报告，为部门决策提供参考。

通过云南动物健康检测评价与动物疫病快速检测监测及防制技术在养殖场的应用，有效减少动物疫病发病率死亡率，可有效提高养殖经济效益，提高畜产品安全及健康养殖效益。

（三）主要社会、生态指标（水、气、土壤等生态环保领域成果；防灾减灾领域成果；带动就业人数；诊疗患者人数、手术台数等）

通过动物健康检测评价技术体系的应用，改进动物预防免疫程序，可有效降低动物预防性抗生素类化学药物用量，提高肉品质量。动物疫病监测防制技术体系的应用，可有效提高动物健康养殖水平，减少和有效预防主要动物疫病及人兽共患病的发生，起到保障和促进畜牧业可持续发展的重要作用。项目的实施有利于保障我省畜牧业持续健康发展、保护兽医公共卫生安全、提高畜产品质量，并为维护民族团结、边疆稳定发挥积极的作用，产生巨大的社会效益生态效益。

（四）人才培养指标

培养云南本土人才团队，培养兽医专业研究生、培养科研人员及研究生 20 人以上，在云南省动物疫病防控中心及养殖企业，推广应用快速检测检测监测及防制技术、为云南畜禽健康养殖提供技术支撑。工作站建设，将促使所依托预防兽医学科的研究水平的提高，形成自己的特色。锻炼造就一支素质高、团队意识强、发展潜力大的研究队伍，因此，该项目的实施，不仅可以为全国预防兽医学起到很好的示范作用，同时对兽医科技人才的培养将起到极大的促进作用。

(二) 主要内容:

1. 院士专家与单位合作开展研发项目 (注: 每个项目填写一页)

项目名称	动物疫病监测与防控技术体系构建及推广应用
起止时间	2021年01月01日-2023年12月31日
项目先进性与可行性	<p>1、引进团队禽流感、非州猪瘟等畜禽重大疫病检测防制技术处于国内领先地位。中国农业大学为国际国内知名的重点农业大学,为国家“985”高校,兽医学科是教育部重点学科,刘金华所在实验室为农业部动物流行病学与人畜共患病重点实验室,中国农业大学“985”“动物重大疫病防治研发”科科创新平台,带领的动物流行病学与人畜共患病研发团队现有教授7人、副教授5人、讲师3人。团队成员中拥有国家杰出青年基金获得者3人,国家千万人才工程1人,教育部新世纪优秀人才4人,农业部现代技术岗位科学家3人,团队学风严谨、团结协作、有很强的创新能力。预防兽医领域位居全国高等农林院校前茅。</p> <p>2 云南农大及合作单位具备有项目实施的条件基础: 云南农业大学是云南省唯一一所能培养兽医本科及研究生的教学科研型大学,建设有云南省《优势特色兽医学重点学科》及《兽医学》一级学科硕士学位授权点及动物健康养殖二级学科博士学位授权点。通过近50年的建设,取得了一定的成绩,但与同行院校相比,还存在一定的差距。</p> <p>云南农业大学动物医学院现有省高校“动物医学实验教学研究中心”、建设有动物免疫学实验室、人畜共患病实验室、分子生物学实验室、动物饲养室等,现有的工作条件基本可以满足拟定的科研工作开展。2010年与省农业厅联合在校内共建的“云南省动物疫病防控中心”有实验楼二栋,可配合专家团队进行科技应用推广工作。</p> <p>3、双方有前期项目合作基础: 中国农业大学及云南农业大学共同参加承担科技部重点研发专项“畜禽重大疫病防控与高效安全养殖综合技术研发”,项目组进行了禽流感、非州猪瘟等新发传染病检测及防制方法技术交流,共同完成论文投稿 Microbiome 发表。</p> <p>4、云南养殖企业急需相关技术。云南养殖企业畜禽发病率、死亡率明显高于全国平均水平,引进畜禽疫病相关检测防制技术,构</p>

<p>研究 内容</p>	<p>本工作站拟利用刘金华专家及其团队在动物疫病监测与防控技术体系等方面的国内领先优势，针对云南省动物疫病监测与防控技术体系落后、检测体系不完善等问题，开展云南地区动物疫病监测与防控技术体系构建及推广应用研究，构建云南省动物疫病监测与防控技术体系，双方共同培养一批专业技术人才，为促进云南农业大学兽医学科的发展，为云南省重大动物疫病的防控及云南省兽医公共卫生安全提供技术储备和支撑，为云南畜产品安全及畜牧业可持续发展提供技术支撑。具体合作内容为：</p> <p>1、新技术引进：根据云南农业大学动物疫病检测防制技术及云南畜牧业发展需要，以多种形式转让、引进专家团队现有动物主要疫病（如禽流感、猪瘟、蓝耳、圆环、猪伪狂犬等）及新发传染病（非洲猪瘟、猪丁型冠状病毒、凸隆病毒、星状病毒、禽白血病）快速检测监测、防制及净化技术。</p> <p>2、研发创新：结合云南地区动物疫病监测及防制的需要，分离、鉴定云南地区畜禽病原微生物及人畜共患病原（如猪瘟、蓝耳、圆环、流腹、鸡新城疫，沙门氏菌等），研发建立主要动物疫病及新发动物疫病的核酸检测技术、血清学检测技术（如 ELISA 技术等）及其它检测监测技术等，构建云南主要动物疫病及新发动物传染病的监测检测防制体系。</p> <p>3、项目申报：结合双方在预防兽医学科研领域的工作基础、资源条件、区域优势和需求，优势互补，在专家团队的指导下、论证筛选、组织申报省部级和国家级畜禽动物病原传染病相关科技项目。</p> <p>4、学科平台建设及人才培养：通过学科平台建设及人才培养，提升云南农业大学预防兽医学学科平台的科技研发水平；通过对预防兽医学及畜禽行业相关技术人才的组织培训，推动专家工作站动物疫病检测防制科研成果在云南生产养殖行业的示范及应用。</p>
------------------	---

经费投入及 筹措情况	项目计划经费投入 180 万元，其中申请云南省科技厅专家工作站工作经费 90 万元，主要用于专家工作站条件改善、日常工作运作、技术研发等。申请单位及参加单位按 1:1 配套 90 万元，主要用于学科平台、基础设施、研发条件、技术研发及技术推广应用。
预期成果	<p>通过专家工作站建设，加强云南省与专家团队在科学研究及转化在预防兽医学领域的工作，加强双方科研人员学术交流和培训。构建完善云南省主要动物疫病检测防制技术体系、推进云南农业大学预防兽医学科的发展及人才培养，促进云南省动物疫病及新发动物传染的检测监测控防制技术的研发应用，提高畜禽健康养殖效益。</p> <p>引进动物疫病检测防制技术 1 项以上，培养科研人员及研究生 20 人以上、申报相关科研项目 2 项以上，在国际（SCI 或 EI）及国内核心学术刊物发表高水平学术论文 6 篇以上，工作站相关科研成果申报专利 1 项以上。</p>

2. 院士专家与单位合作实施转化项目（注：每个项目填写一页）

项目名称	动物疫病监测与防控技术体系构建及推广应用				
起止时间	2021 年 01 月 01 日-2023 年 12 月 31 日				
预期收益	销售收入 (万元)	利润 (万元)	税金 (万元)	带动就业 (人)	知识产权 (项)

转化实施内容	<p>引进优化“生猪主要疫病及新发传染病监测防制技术体系”在养猪场转化应用，“鸡主要疫病及新发传染病监测防制技术体系”在养鸡场转化应用，可有效降低生猪或鸡的发病死亡率，稳定猪肉价格或鸡产品价格。</p> <p>优化免疫程序或疫病净化方法的转化应用，可同时降低动物抗生素类化学药物用量，提高畜产品质量，保护兽医公共卫生安全、产生巨大的社会生态效益。</p>
经费投入及筹措情况	<p>本项目预算总经费 180 万元，申请云南省科技厅专项经费拨付 90 万元，承担单位及合作单位自筹 90 万元。</p> <p>其中，直接费用预算 171 万元，包括设备费、合作费、材料费、测试化验加工费、燃料动力费、差旅费、会议费、国际合作与交流费、出版/文献/信息传播/知识产权事务费、劳务费、专家咨询费。间接费用预算为 9.0 万元，包括项目管理及科研工作人员的补助及绩效支出等。</p>
市场前景及效益分析	<p>动物疫病监测防制技术体系的应用，可有效提高动物健康养殖水平，减少和有效预防主要动物疫病的发生，降低畜禽的发病率及死亡率、提高饲料报酬和养殖经济效益、起到保障和促进畜牧业可持续发展的重要作用。</p> <p>动物健康检测评价检测技术体系的应用，改进动物疫病预防免疫程序或净化主要动物疫病，可有效降低动物抗生素类化学药物用量，提高畜产品质量，保护兽医公共卫生安全、产生巨大的社会生态效益。</p>

3. 人才培养

培养对象	性别	年龄	培养目标				
姓名			学历（前/后）		职称（前/后）		入选各级人才专项
			学士 9	硕士 9	中级 2	高级 2	

柴俊	女	46	硕士/硕士		
杨建发	男	48	硕士/硕士		
张敬寒	女	23	学士/硕士		
刘红梅	女	23	学士/硕士		
邱科余	男	24	学士/硕士		
王巧萍	女	24	学士/硕士		
杨莎莎	女	24	学士/硕士		
徐思	女	24	学士/硕士		
何帅	男	25	学士/硕士		
刘疏桐	男	23	学士/硕士		
彭海芬	女	26	学士/硕士		

(三) 实施计划

(阐述三年的总体工作计划，包括工作站运营工作计划、合作项目推进工作计划等)

本工作站拟利用刘金华专家及相关团队在动物疫病监测与防控技术体系等方面的国内领先优势，针对云南省动物疫病监测与防控技术体系落后、检测体系不完善等问题，开展云南地区动物疫病监测与防控技术体系构建及推广应用研究，构建云南省动物疫病监测与防控技术体系，双方共同培养一批专业技术人才，为促进云南农业大学兽医学科的发展，为云南省重大动物疫病的防控及云南省兽医公共卫生安全提供技术储备和支撑，为云南畜产品安全及畜牧业可持续发展提供技术支撑。具体合作内容事项及目标为：

1、新技术引进：根据云南农业大学动物疫病检测防制技术及云南

畜牧业发展需要，以多种形式转让、引进专家团队现有**动物疫病主要病原**（如禽流感、猪瘟、蓝耳、圆环、猪流行性腹泻等）及**新发传染病病原**（非洲猪瘟、猪丁型冠状病毒、凸隆病毒、星状病毒，禽白血病等）快速检测监测、防制及净化技术。

2、研发创新：结合云南地区动物疫病监测及防制的需要，分离、鉴定云南地区畜禽病原微生物及人畜共患病病原（如猪瘟、蓝耳、圆环、流腹、沙门氏菌等），研发建立主要动物疫病及新发动物疫病的核酸检测技术、血清学检测技术（如ELISA技术等）及其它检测监测技术等，构建云南主要动物疫病及新发动物传染病的监测检测防制体系。

3、项目申报：结合双方在预防兽医学科研领域的工作基础、资源条件、区域优势和需求，优势互补，在专家团队的指导下、论证筛选、组织申报省部级和国家级畜禽动物病原传染病相关科技项目。

4、学科平台建设及人才培养：通过学科平台建设及人才培养，提升云南农业大学预防兽医学学科平台的科技研发水平；通过对预防兽医学及畜禽行业相关技术人才的组织培训，推动专家工作站动物疫病检测防制科研成果在云南生产养殖行业的示范及应用。

【目标】：通过专家工作站建设，加强云南省与专家团队在科学研究及转化在预防兽医学领域的工作，加强双方科研人员学术交流和培训。构建完善云南省主要动物疫病检测防制技术体系、推进云南农业大学预防兽医学学科的发展及人才培养，促进云南省动物疫病及新发动物传染的检测监测控防制技术的研发应用，提高畜禽健康养殖效益。

(四) 保障措施

- 1、本工作站在市科技局及有关部门领导下，严格遵守市科技局专家工作站管理的有关条例和规定，依照合作协议书书规定的内容和目标，根据专家团队与云南农业大学相关人员的分工内容，与承担单位签署的合作协议书，开展工作。
- 2、充分发挥和调动专家团队及云南农业大学相关成员的优势和积极性，合理分工、明确指标，力求做到人尽其才、物尽其用。
- 3、利用双方的学科及技术优势，随时掌握学科方向的最新动态，借鉴最新的方法和成果，使本工作站的最终成果达到最先进的水平。
- 4、对外则采取产、学、研、市场为一体的方式。借助本工作站研发内容倍受消费者关注的优势，采取各级政府和行政管理职能部门以及社会各界的力量为工作站的建设创造良好的外部环境，积极争取相关部门的支持。并以市场为导向，引进、研发、集成及推广应用最新成果，获取明显的经济效益和社会效益。
- 5、实行定期考核、量化管理，通过定期的学术讨论及工作交流会，对工作情况考评和督促。

八、工作站经费预算表

预算科目	总预算数	财政资金	自筹资金	备注
一、资金来源合计	180.00	90.00	90.00	
（一）财政资金	90.00	90.00	0.00	
（二）自筹资金	90.00	0.00	0.00	
1. 承担单位自有货币资金	90.00	0.00	90.00	
2. 从银行获得的贷款	0.00	0.00	0.00	
3. 其他财政拨款	0.00	0.00	0.00	
4. 其他资金	0.00	0.00	0.00	
二、支出预算合计	180.00	90.00	90.00	
（一）直接费用	171.00	85.50	85.50	
1. 设备费	0.00	0.00	0.00	
（1）购置费	0.00	0.00	0.00	
（2）试制费	0.00	0.00	0.00	
（3）升级改造费	0.00	0.00	0.00	
2. 租赁费	0.00	0.00	0.00	
（1）租用仪器、设备费用	0.00	0.00	0.00	
（2）租用场地、试验基地费用	0.00	0.00	0.00	
3. 材料费	121.80	58.75	63.05	
（1）原材料	104.15	50.00	54.15	
（2）辅助材料	8.35	4.10	4.25	
（3）低值易耗品（零星用品费）	9.30	4.65	4.65	
4. 燃料动力费	0.3	0.15	0.15	
5. 测试化验加工费	1.80	0.90	0.90	
6. 外部协作费	0.00	0.00	0.00	
7. 技术引进费	0.00	0.00	0.00	

8. 差旅费/会议费/国际合作交流费	16.14	8.07	8.07	
(1) 差旅费	13.88	6.94	6.94	
(2) 会议费	2.26	1.13	1.13	
(3) 国际合作交流费	0.00	0.00	0.00	
9. 劳务费	18.00	9.00	9.00	
10. 专家咨询费/科研指导费	7.00	5.65	1.35	
(1) 专家咨询费	5.00	3.65	1.35	
(2) 科研指导费	2.00	2.00	0.00	
11. 出版/文献/信息传播/知识产权事务费	5.96	2.98	2.98	
12. 其他费用	0.00	0.00	0.00	
(1) 伙食费	0.00	0.00	0.00	
(2) 住房租金	0.00	0.00	0.00	
(二) 间接费用	9.00	4.50	4.50	
13. 管理费	9.00	4.50	4.50	
(1) 本单位现有仪器设备、房屋使用	0.00	0.00	0.00	
(2) 日常水、电、气、暖消耗	0.00	0.00	0.00	
(3) 管理费用补助支出	9.00	4.50	4.50	
14. 绩效支出	0.00	0.00	0.00	
三、分年度用款计划				
年度	第一年	第二年	第三年	合计
用款总额	40.00	60.00	80.00	180.00
财政资金	20.00	30.00	40.00	90.00
自筹资金	20.00	30.00	40.00	90.00

金额单位：万元（保留两位小数）

单位财务负责人：

预算编制人：

开户银行及帐号：

财务公章：

九、申请咨询审核意见：

申请单位意见：

单位（盖章）：

单位负责人（签章）：

年 月 日

院士/专家意见：

本人签章：

年 月 日

县市区科技主管部门意见：

单位（盖章）：

单位负责人（签章）：

年 月 日

工作站办公室审查意见：

工作站办公室(代章)

年 月 日