

受理编号：\_\_\_\_\_  
计划类别：\_\_\_\_\_  
所属专项：高层次科技人才及创新团队选拔专项-创新团队项目



## 云南省科技计划项目申请书

项目名称：云南农业大学兽医公共卫生省创新团队

申请单位：云南农业大学

推荐部门：云南农业大学科技处

主管部门：云南省教育厅

项目负责人：邹丰才

联系电话：13888163008

起止年限：2021-2023

填报日期：2020年4月3日

云南省科学技术厅制

# 填写说明

一、本申请书适用于有关单位向云南省科技厅申请省创新团队培育对象时使用。

二、填写内容应实事求是、内容详实、文字精炼；外来语首次出现应同时用原文和中文表述。

三、团队名称要体现具体研究方向，格式为“单位+研究方向或领域+省创新团队”。

四、本申请书的填写内容及其相关附件材料复印件不得涉及国家秘密，如确需提供涉密材料，涉密部分请另按保密规定报送。

五、“学习经历”从大学填起。

六、“项目来源”主要是指项目的组织和委托单位，“计划类别”是指承担计划的名称。

七、表中栏目没有内容一律填“无”；有对应框格“□”的，在框格内打“√”。

八、本申请书采用 WORD 文档格式 A4 纸规格、双面打印，应字迹清晰、页面整洁，于左侧顺序装订成册，不单独制作封面。

## 一、基本信息

团队名称		云南农业大学兽医公共卫生创新团队					
三张牌领域		绿色食品牌					
学科领域		<input type="checkbox"/> 数理科学 <input type="checkbox"/> 化学科学 <input checked="" type="checkbox"/> 生命科学 <input type="checkbox"/> 地球科学 <input type="checkbox"/> 工程与材料科学 <input type="checkbox"/> 医学科学 <input type="checkbox"/> 管理科学 <input type="checkbox"/> 信息科学 <input type="checkbox"/> 社会科学 <input type="checkbox"/> 其它（请注明：XXX）					
产业领域		<input type="checkbox"/> 生物医药和大健康产业 <input type="checkbox"/> 信息产业 <input checked="" type="checkbox"/> 高原特色农业 <input type="checkbox"/> 旅游文化产业 <input type="checkbox"/> 新材料产业 <input type="checkbox"/> 先进装备制造业 <input type="checkbox"/> 现代物流产业 <input type="checkbox"/> 食品与消费品制造业 <input type="checkbox"/> 社会领域 <input type="checkbox"/> 其他（请注明：XXX）					
申请单位	单位名称	云南农业大学			统一社会信用代码	1253000043120331X7	
	单位类别	高等院校					
	法定代表人	盛军			所在地区	云南昆明	
	单位地址	昆明市盘龙区沣源路 452 号			邮编	650201	
	联系人姓名	段智利	手机	13987181863	传真	0871-65227716	
	联系人所在部门	科技处	电子邮箱	292769220	电话	0871-65227716	
推荐单位	云南农业大学	联系人	段智利	联系电话	13987181863		
省级以上平台情况（限 100 字）		2019 年，获云南省动物基因编辑与体细胞克隆技术重点实验室进行建设 2014 年，获云南省高校兽医公共卫生重点实验室进行建设					
团队建设实施内容及达到的主要目标摘要（600 字以内）	<p>新型冠状病毒肺炎对全世界人类造成了极大的危害，疫病防控不仅要保护人类，也要保护动物，才能体现 WHO 倡导的“同一个世界，同一个健康，同一个医学，同一个公共卫生”的理念。兽医公共卫生是关乎人类健康，关乎动物健康，关乎社会稳定、关乎经济发展的重要系统工程。建立云南兽医公共卫生体系，形成一支研究目标明确、研究特色明显、研究成果突出的创新团队，保障云南绿色畜禽产品和大健康产业中畜禽健康养殖及质量安全。</p> <p><b>团队建设实施内容：</b></p> <p>（1）创新特色研究：结合边疆地区动物疫病病原多样性、疫情的复杂性和云南省兽医公共卫生研究领域的迫切需要，致力于人兽共患病、跨境动物风险、动物源性食品安全、重大动物疫病及其防控关键技术创新研究。</p> <p>（2）服务产业需求：结合“一带一路”建设发展和云南高原特色养殖产业的实际需求，为周边邻国和云南基层兽医开展培养培训技术人才，积极研发创新，促进成果开发和应用，服务于云南畜牧业健康发展，提升团队服务南亚东南亚动物疫病防控能力。</p> <p>（3）推进学科发展：提高人才培养质量、改善现有平台条件、吸引人才壮大队伍、增强团队创新能力，扎实推进学科建设发展，为社会培养更多优秀人才，解决云南乃至周边邻国所面临的兽医公共卫生问题，为云南发展特色养殖业和生产健康畜禽产品保驾护航。</p> <p><b>达到的主要目标：</b></p> <p>完善兽医公共卫生系统建设，力争在科学研究和成果转化取得创新性的突破，将兽医公共卫生创新团队建成产学研相结合的示范团队，并使之成为服务于云南、西南及周边邻国的重要研究平台中心。</p>						
团队培养开始日期	2020 年 10 月			团队培养结束日期	2023 年 10 月		

## 二. 团队信息

### 1. 团队带头人信息

姓名	邹丰才	性别	男	籍贯	四川成都	
民族	汉族	出生日期	1975.12	政治面貌	中共党员	
行政职务	副处长	最高学历	博士研究生	证件类型	身份证	
专业技术职务	教授	最高学位	博士学位	证件号码		
电话/传真	0871-65227856	手机	13888163008	电子邮箱	zfc1207@vip.163	
现从事专业或方向	动物医学专业、人兽共患病病原生物学					
获得的学术荣誉称号	云南省中青年学术和技术带头人，云南省（首批）卓越青年教师，云南农业大学（首批）“百名”青年学术和技术带头人					
获得的其他人才称号	<input type="checkbox"/> 国家万人计划科技创新领军人才 <input type="checkbox"/> 国家万人计划科技创业领军人才 <input type="checkbox"/> 国家万人计划哲学社会科学领军人才 <input type="checkbox"/> 国家万人计划教学名师 <input type="checkbox"/> 国家万人计划青年拔尖人才 <input type="checkbox"/> 科技部创新人才推进计划中青年科技创新领军人才 <input type="checkbox"/> 科技部创新人才推进计划科技创新创业人才 <input type="checkbox"/> 长江学者奖励计划入选者 <input type="checkbox"/> 国家百千万人才工程入选者 <input type="checkbox"/> 国家杰青或优青基金获得者 <input type="checkbox"/> 国家知识产权高层次人才 <input type="checkbox"/> 享受国务院特殊津贴专家 <input type="checkbox"/> 国家其他高层次人才计划入选者（请注明：XXX） <input type="checkbox"/> 云南省万人计划科技领军人才 <input type="checkbox"/> 云南省万人计划云岭学者 <input type="checkbox"/> 云南省万人计划产业技术领军人才 <input type="checkbox"/> 云南省万人计划首席技师 <input type="checkbox"/> 云南省万人计划教学名师 <input type="checkbox"/> 云南省万人计划名医 <input type="checkbox"/> 云南省万人计划文化名家 <input type="checkbox"/> 云南省万人计划青年拔尖人才 <input type="checkbox"/> 云南省创新团队带头人 <input type="checkbox"/> 享受省政府特殊津贴专家 <input type="checkbox"/> 云南省有突出贡献的优秀专业技术人才 <input checked="" type="checkbox"/> 云南省其它高层次人才计划入选者（请注明：云南省中青年学术和技术带头人） <input type="checkbox"/> 州市高层次人才计划入选者（请注明：XXX）					
教育经历	<b>毕业学校</b>	<b>所学专业</b>	<b>获得学位</b>	<b>授予国别</b>	<b>授予年份</b>	<b>附件</b>
	华南农业大学	预防兽医	博士	中国	2006	
	石河子大学	预防兽医	硕士	中国	2003	
	西南大学 (荣昌校区)	畜牧兽医	学士	中国	2000	
工作经历	<b>起止时间</b>	<b>工作单位</b>	<b>所在院系所</b>	<b>职称</b>	<b>附件</b>	
	2006.7 至今	云南农大	动物医学院	教授		
	2017.6 至今	云南农大	研究生处	教授		
国内外学术组织及重要学术期刊任职情况 (限 5 项)	<b>组织或期刊名称</b>			<b>职务</b>	<b>任期</b>	
	中国畜牧兽医学会家畜寄生虫学分会			常务理事	2018 年至 2022 年	
	中国动物学会寄生虫学委员会			青年委员	2017 年至 2020 年	
	云南省免疫学会			理事	2018 年至 2022 年	

## 2. 团队成员情况

团队成员 共 20 人										
年龄	56 岁以上 (人)			46-55 岁 (人)			36-45 岁 (人)		35 岁以下 (人)	
	4			7			7		2	
职称	高级 (人)			副高 (人)			中级 (人)		其他 (人)	
	11			5			4		/	
学历 学位	博士 (人)			硕士 (人)			本科/学士 (人)		其他 (人)	
	10			8			2		/	
团队核心成员 (限 5 人, 且不含团队带头人)										
姓名	性别	出生年月	最高学位	职称	现从事专业或研究方向	身份证号	在团队中承担的主要工作任务	现所在单位	本人签名	附件
高 洪	男	1961.04	博士	二级教授	动物医学		动物病理学	云南农业大学		
徐昆龙	男	1963.09	学士	教授	动物医学		动物食品安全	云南农业大学		
朱兴全	男	1963.08	博士	二级教授	动物医学		人兽共患寄生虫病	兰州兽医研究所		
段 纲	男	1965.03	学士	教授	动物医学		动物药理学	云南农业大学		
张以芳	男	1963.11	博士	教授	动物医学		动物传染病学	云南农业大学		

团队其他成员（5-15人）

姓名	性别	出生年月	学位	职称	现从事专业或研究方向	身份证号	在团队中承担的主要工作任务	现所在单位	本人签名	附件
张应国	男	1964.12	硕士	研究员	动物医学		重大动物疫病防控	云南省动物疫病预防控制中心		
肖 啸	男	1966.02	硕士	教授	动物医学		动物临床医学	云南农业大学		
李卫真	女	1967.11	硕士	教授	动物医学		分子生物学	云南农业大学		
严玉霖	男	1979.02	博士	教授	动物医学		小动物疾病诊疗	云南农业大学		
李文贵	男	1972.01	博士	教授	动物医学		动物传染病学	云南农业大学		
陈培富	男	1973.12	博士	教授	动物医学		动物微生物学	云南农业大学		
曲伟杰	男	1978.05	博士	副教授	动物医学		动物临床诊疗	云南农业大学		
杨建发	男	1975.05	硕士	副教授	动物医学		动物寄生虫病学	云南农业大学		
代飞燕	女	1971.11	硕士	副教授	动物医学		动物中兽医学	云南农业大学		
常 华	女	1982.03	博士	副教授	动物医学		动物传染病学	云南农业大学		
信吉阁	女	1981.04	博士	副教授	动物医学		动物食品卫生学	云南农业大学		
项 勋	男	1978.10	硕士	兽医师	动物医学		生物信息学	云南农业大学		
李红霞	女	1982.09	硕士	讲 师	动物医学		动物食品安全	云南农业大学		
段博芳	女	1986.01	硕士	兽医师	动物医学		重大动物疫病防控	云南省动物疫病预防控制中心		
刘耀文	男	1987.05	博士	讲 师	动物医学		生物信息学	云南农业大学		

### 三、团队近5年主要科研情况

1. 承担主要科研任务情况									
项	序号	项目名称	项目来源	计划类别	立项编号	财政资金 (万元)	总预算数 (万元)	起止年月	附件
由团队带头人主持(限10行)	1	云南越冬红嘴鸥弓形虫的生物学特性研究	国基金	地区基金	31760730	36	36	2018.01-2021.12	
	2	云南日本血吸虫叉型和非叉型尾蚴入侵宿主的分子差异研究	国基金	地区基金	30960280	55	55	2014.01-2016.12	
	3	血吸虫叉型和非叉型尾蚴对宿主的致病性差异研究	云南省科技厅	云南省重点基金项目	2013FA037	40	40	2013.09-2016.09	
	4	畜禽重要人兽共患寄生虫病源头防控与阻断技术研究	科技部	国家重点研发计划子课题	2017YFD0501300	30	30	2017.01-2020.12	
	5	候鸟红嘴鸥感染弓形虫的病原生态学研究	国家重点实验室	国家重点实验室开放基金	SKLVEB2017KFKT008	10	10	2017.11-2019.11	
	6	我国猫源弓形虫典型II型株的致病性及毒力因子研究	国家重点实验室	国家重点实验室开放基金	SKLVEB2014KFKT004	12	12	2014.09-2016.08	
	7	云南省兽医公共卫生导师团队	云南省教育厅	省级	2019YJSDS TD07	15	15	2019.10-2022.10	
	8	寄生虫种群结构及其毒力研究	云南农大	农大杰出人才专项资助计划	2015JY03	50	50	2016.01-2017.12	
	9	ESI 学科提升计划项目	云南农大	学科团队建设	2019YNAU ESIMS03	20	20	2019.10-2022.10	
	10	云南省中青年学术和技术带头人及后备人才培养计划项目	云南省科技厅	云南省科技厅	2014HB012	6	6	2014.09-2019.09	

项	序号	项目名称	项目来源	计划类别	立项编号	财政资金(万元)	总预算数(万元)	起止年月	附件
由团队核心成员主持(每人不超过2项)(限14行)	1	撒坝猪源 E.coli HPI 对巨噬细胞自噬 PI3K/AKT/mTOR 信号通路影响的分子机制	国家基金	地区基金	31960692	41	41	2020.01-2023.12	
	2	基于 CRISPR/Cas 技术和囊胚互补技术一步法构建心脏特异性 PPAR $\gamma$ 基因敲除猪研究	国家基金	地区基金	31360532	40	40	2020.01-2023.12	
	3	撒坝猪 E.coli HPI 影响小肠上皮细胞 NLRP3/ASC/Caspase-1 信号通路的分子机制	国家基金	地区基金	31660704	40	40	2017.01-2020.12	
	4	奶牛乳房炎性无乳链球菌的 PFGE 分型及其致病机制研究	国家基金	地区基金	31660730	40	40	2017.01-2020.12	
	5	基于转录组学研究不同 DGAT1 基因型德宏水牛乳脂形成的分子机制	国家基金	地区基金	31460649	48	48	2015.01-2018.12	
	6	TALENs 基因打靶技术和 2A 序列介导多基因协同表达技术制作皮肤移植模型猪	国家基金	地区基金	31960658	52	52	2014.01-2017.12	
	7	PRRSV 云南分离株抑制 I 型干扰素产生的 RIG-I/MDA5 信号转导通路研究	国家基金	地区基金	31360599	55	55	2014.01-2017.12	
	8	Card 15/SLC11A1/IFN-S 基因多态性与奶牛结核易感的分子机理研究	国家基金	地区基金	31260598	50	50	2013.01-2016.02	
	9	戊型肝炎病毒长爪沙鼠感染模型及肝脏损伤中 TLR4 的作用机理	国家基金	地区基金	31160495	50	50	2012.01-2015.12	
	10	西双版纳茶花鸡 HPAI 抗性 MHC 单倍型初筛	国家基金	地区基金	31260516	52	52	2013.01-2016.12	
	11	新型动物药剂研发及其产业化研究	科技部	国家重点研发子课题	2017YFD0501405	46	46	2017.01-2021.12	
	12	畜禽重要疫病病原学与流行病学研究	科技部	国家重点研发子课题	2017YFD0500105	52	52	2017.09-2021.09	

	13	犬干细胞系列产品的研发与应用	公司	横向	KX132308	600	600	2017.01-2021.12	
	14	食品安全性及其对健康影响研究	发展基金	横向	K2410013000	40	40	2016.01-2019.12	

2. 获得重要科研学术奖励情况（备注：附件上传重点页）

	序号	获奖项目名称	奖励类型	等级	授予机构	获奖时间	获奖人及排序	附件
团队带头人	1	云南省家养和野生动物弓形虫病流行病学及弓形虫基因型研究	云南省自然科学奖	三等奖	云南省人民政府	2017	邹丰才，段纲，朱兴全	
团队核心成员（每人不超过2行）	1	奶牛结核病易感基因的分子机理及检测标记	云南省自然科学奖	三等奖	云南省人民政府	2019	张以芳，史宪伟，柴俊	
	2	内毒素致肝损伤的分子调控机理及CA保护效应	云南省自然科学奖	三等奖	云南省人民政府	2016	高洪，严玉霖，陈超	

3. 代表性论文（“第一作者”或“通讯作者”的论文）（备注：附件上传重点页）

	著作、论文或译文名称	发表时间	刊物名称	刊号或书号	作者排序	核心期刊	收录期刊	影响因子	附件
团队带头人（不超过10行）	Cytauzoon felis Infection in Domestic Cats, Yunnan Province, China, 2016	2019	Emerging Infectious Diseases	1080-6040	邹丰才第一作者			7.422	
	A Large-Scale Serological Survey of Toxoplasma gondii Infection Among Persons Participated in Health Screening in Yunnan Province, Southwestern China	2019	Vector-Borne and Zoonotic Diseases	1530-3667	邹丰才通讯作者			2.20	
	Mitochondrial Gene Heterogeneity and Population Genetics of Haemaphysalis longicornis (Acari: Ixodidae) in China	2019	Acta Parasitologica	1230-2821	邹丰才通讯作者			1.039	

	Prevalence, genotypes, and risk factors of Enterocytozoon bienewsi in Asiatic black bear (Ursus thibetanus) in Yunnan Province, Southwestern China	2018	Parasitology Research	0932-0113	邹丰才通讯作者			2.558	
	Comparative Study of Transcriptome Profiles of Mouse Livers and Skins Infected by Fork Tailed or Non Fork Tailed Schistosoma japonicum	2017	Frontiers in Microbiology	1664-302X	邹丰才通讯作者			4.019	
	Genetic characterization of Toxoplasma gondii in Yunnan black goats (Capra hircus) in southwest China by PCR-RFLP	2015	Parasites & Vectors	1756-3305	邹丰才通讯作者			3.234	
	Sequence variability in four mitochondrial genes among rabbit pinworm (Passalurus ambiguus) isolates from different localities in China	2015	Mitochondrial DNA	1940-1736	邹丰才通讯作者			1.76	
	Seroprevalence and Risk Factors of Toxoplasma gondii Infection in Buffaloes, Sheep and Goats in Yunnan Province, Southwestern China	2015	Iranian Journal of Parasitology	1735-7020	邹丰才通讯作者			0.686	
团队核心成员 (每人不超过2行) (限20行)	Serological evidence of Toxoplasma gondii and Neospora caninum infection in black boned sheep and goats in southwest China	2020	Parasitology International	1383-5769	朱兴全通讯作者 邹丰才杨建发参与			2.171	
	Porcine HMGCR Inhibits Porcine Circovirus Type 2 Infection by Directly Interacting with the Viral Proteins	2019	Viruses	1999-4915	张以芳通讯作者			2.435	
	Occurrence and multilocus genotyping of Giardia duodenalis in black-boned sheep and goats in southwestern China	2019	Parasites & Vectors	1756-3305	朱兴全通讯作者 邹丰才杨建发参与			3.163	
	Pathogenic E. coli HPI upregulate the expression of inflammatory factors in porcine small intestinal epithelial cells by ubiquitin proteasome pathway	2018	Research in Veterinary Science	0034-5288	高洪通讯作者			1.751	
	Pathogenicity analysis of Klebsiella oxytoca isolated from Larus ridibundus migratory birds	2018	Pakistan Veterinary Journal	0253-8318	段纲第一作者			1.22	

High hepatitis E virus antibody positive rates in dogs and humans exposed to dogs in the south-west of China	2017	Zoonoses Public Health	1863-1959	严玉霖通讯作者			2.323	
Isolation and characterization of Vagococcus carniphilus from diseased crucian carp	2017	Biotechnology Biotechnological Equipment	1310-2818	常华第一作者 段纲通讯作者			1.227	
Association between SLC11A1 (NRAMP1) gene polymorphisms and susceptibility to tuberculosis in dairy cattle	2017	Tuberculosis	1472-9792	张以芳通讯作者			2.727	
Induction of ROS generation and NF- $\kappa$ B activation in MARC-145 cells by a novel porcine reproductive and respiratory syndrome virus in Southwest of China isolate	2015	BMC Veterinary Research	1746-6148	严玉霖第一作者			1.861	
Generation of CRISPR/Cas9-mediated gene-targeted pigs via somatic cell nuclear transfer	2015	Cellular and Molecular Life Sciences	1420-682X	信吉阁第一作者			5.694	
Possible association of IFN- $\gamma$ gene -316A/G SNP with humoral immune response to killed H5N1 HPAI vaccine in a red junglefowl population	2015	Journal of Interferon & Cytokine Research	1079-9907	陈培富通讯作者			2.135	
Development of an HPLC-based method for the detection of aflatoxins in Pu-erh Tea	2015	International Journal of Food Properties	1094-2912	李文贵第一作者			1.427	
CARD15 gene polymorphisms are associated with tuberculosis susceptibility in Chinese Holstein cows	2015	PloS One	1932-6203	张以芳通讯作者			3.057	

4. 发明专利授权情况（备注：附件上传专利证书）

序号	专利名称	授权号	IPC 分类号	发明人排序	授权时间	授权国别或组织	附件
----	------	-----	---------	-------	------	---------	----



5. 重要国际学术会议报告情况									
	序号	报告名称	会议名称	主办方	时间	地点	报告类别	报告人	附件
团队带头人 (限 10 行)									
团队核心成员 (限 14 行)		An integrated approach to action-research on brucellosis through Ecohealth in Yunnan Province	首届环球健康学术研讨会	清迈大学	201502	清迈	大会报告	李文贵	
6. 重要著作情况									
	序号	著作名称	出版社	作者	发行国家和地区	年份	附件		
团队带头人 (限 10 行)	1	兽医寄生虫学 (案例版)	西南师范大学出版社	邹丰才副主编	中国	2018			
	2	兽医寄生虫病学	中国农业出版社	邹丰才参编	中国	2017			
	3	中国畜禽吸虫形态分类彩色图谱	科学出版社	邹丰才参编	中国	2017			
	4	中国禽病学	中国农业出版社	邹丰才参编	中国	2016			

	5	兽医寄生虫学（中英双语）	中国农业大学出版社	邹丰才参编	中国	2015	
团队核心成员（限10行）	1	动物微生物学与免疫学	云南科技出版社	陈培富主编	中国	2015	
	2	养羊与羊病防治	云南科技出版社	杨建发副参编	中国	2015	
	3	动物生物化学（案例版）	西南师范大学出版社	李卫真参编	中国	2015	
	4	规模化猪场疾病防控	云南科技出版社	李卫真参编	中国	2017	
	5	基因克隆与生物信息学分析	云南科技出版社	李卫真参编	中国	2017	
	6						
7. 标准制定情况							
	序号	标准号	标准名称	标准类型	颁布/修订时间	本人排序	附件
团队带头人（限10行）							

团队核心 成员（限 10 行）							

8. 新产品（含农业新品种）/新装置（装备）/新工艺/新材料开发情况（不超过 10 项）

序号	名称	创新性	开发阶段	功能、应用领域(限 50 字)	经济效益(限 50 字)	附件

9. 其他重要成果及业绩、贡献（不超过 300 字）

--

## 四、团队及带头人自我评价

1. 团队评价（主要包括团队构成及合作、研究能力和学术技术水平、对所属科学技术领域和相关产业影响等方面的情况，1500字以内）

### **兽医公共卫生团队是一支创新实干、立德树人的团队**

该创新团队成员主要来自云南农业大学从事兽医公共卫生学的导师团队，团队成员一共20人，其中有中共正式党员11名，教授（研究员）11名，副教授5名，讲师4名，具有博士学位者10名。

这是一支政治素质和业务素质过硬，具有良好师德师风且充满创新活力的研究团队。团队成员始终坚持以立德树人为第一职责，注重对研究生的思想教育，恪守学术道德规范，培养出了一批批专业知识扎实、实践创新能力强、乐奉献有担当的在行业中发挥中坚力量的技术人才。

### **团队建设发展立足边疆特色、发挥区域优势、创新科学研究**

团队的研究立足中国边境动物疫病复杂多样性，围绕云南及邻国养殖业的健康可持续发展，积极落实国家“一带一路”战略，面向西南，辐射东南亚，着力解决云南高原特色养殖业中兽医公共卫生相关问题，形成了明显的区域优势和研究特色：

（1）动物源性食品安全的研究：对云南主要动物源性食品（肉、蛋和奶等）中的生物性或化学性物质，开展其代谢途径和在组织中分布的研究，建立其安全评价体系和快速检测技术。

（2）人兽共患传染病的研究：建立快速的诊断技术，开展病原体在云南的流行分布、遗传变异、基因结构和致病机制、防控研究，为保护当地的人群健康提供了技术支撑。

（3）跨境动物疫病的研究：针对云南边境主要流行的禽流感、新城疫、口蹄疫、高致病性蓝耳病、猪瘟等重大动物疫病进行检测，明确这些病原流行趋向，建立疫情预警技术体系，为云南及其周边邻国跨境动物疫病的防控提供研究技术和方法支撑。

### **团队的科技成果有创新、人才培养有力度、社会服务有成效**

近五年，兽医公共卫生团队承担各类科研项目31项，立项经费1250万元，并取得了突出创新成果，发表学术论文近100篇，其中SCI收录论文21篇，主编副主编参编教材专著8部；研究成果获云南省科学技术奖自然科学三等奖3项，获国家授权发明专利4项，科技成果转化2项。

近五年，师资综合实力得以显著提升，其中新晋升教授3人，新晋升副教授1人，新增博士生导师2人，新增硕士生导师2人。兽医公共卫生硕士点从2014年开始招生，至今招全日制学术型硕士研究生共23名，其中获国家和省级奖学金7人次，获有勇奖学金1人次，研究

生为第一作者发表学术论文近 50 篇，其中 SCI 收录论文 15 篇，毕业生考上博士研究生 1 人，已毕业的 10 名研究生在社会相关行业中发挥着中坚力量的作用。

兽医公共卫生对云南动物疫病防控提供了重要技术支撑，联合省动物疫病预防控制中心等相关部门，联合开展了跨境人兽共患病的防控、对邻国技术人员的培训等工作；同时，兽医公共卫生对云南畜禽产品质量安全发挥了保障作用，开展了云南市场肉、奶、蛋等产品的安全评估工作，为实现高产、优质、高效、营养、生态、安全的动物源性食品提供了技术保障；南省生猪产业体系和奶牛产业体系的首席科学家和岗位专家均为“兽医公共卫生”团队的学科带头人和骨干成员，他们曾多次带领教授和博士团，为云南的养殖户、企业开展科技服务和培训，为确保云南高原特色养殖业的可持续发展和消费者的健康做出了积极的贡献。

2. 团队带头人评价（主要包括研究能力和学术技术水平、组织协调能力、对所属科学技术领域和相关产业影响等方面的情况，1500 字以内）

**团队带头人：** 邹丰才，中共党员，博士，教授，博士生导师，云南省中青年学术和技术带头人，主要从事人兽共患病寄生虫病研究。

### **忠心党的教育科研事业，提升思想政治素质**

本人于 1998 年光荣加入了中国共产党，坚决拥护中国共产党的领导，不忘初心，牢记使命，始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想指导自己的教育和科研工作。在工作和生活中，坚定实事求是的作风，严格学术道德和学术规范，一直努力争做一名对学生有责任感、对团队有协作精神、对社会有关爱心的科研工作者。

### **潜心科学研究，增强科研创新能力**

研究方向紧密结合云南丰富多样的寄生虫物种资源特色，积极探索创新，重点开展人兽共患寄生虫病的相关研究和科技服务工作。

近五年来，先后主持国家自然科学基金和省部级等项目 10 项，科研经费累计 249 万元，取得了较好的研究成果：获 2016 年度获云南省自然科学三等奖 1 项（排名第一）；以第一作者和通讯作者发表学术论文 15 篇，其中，SCI 收录期刊发表 10 篇，累计影响因子为 27.407，影响因子大于 3 的有 4 篇（单篇最高 7.422），被引频次排名农大前列，为学校 ESI 学科排名做出了贡献。

作为云南省中青年学术和技术带头人后备人才和云南农业大学“百名”青年学术和技术带头人，结合自身专业特长，为云南多家养殖场、兽药公司、挂钩扶贫点等提供技术服务，为地方养殖业的健康发展贡献了绵薄之力。

通过出国访学交流和积极参与国内外学术会议，建立了良好的对外合作基础，这对自身科研能力的提升和团队在国内外影响力起到了积极的推介作用。

目前学术兼职中国畜牧兽医学学会家畜寄生虫学分会常务理事、中国动物学会寄生虫学委员会青年委员会委员，云南省免疫学会理事。

### **用心教书育人，提高教育教学水平**

近五年来，承担本科生课程《动物寄生虫学》、《科技论文写作》和《人兽共患病》和研究生课程《高级寄生虫学》和《兽医公共卫生学》等课程近 600 学时，教学工作量饱满。在教学过程中，注重教学方式创新，积极探索尝试采用以学生为教学主体的互动式教学模式，极大地调动了学生学习专业的积极性和主动性，深受学生欢迎，达到了“教学相长”的目的。

五年来，先后指导 22 位本科生的毕业论文，其中有 4 篇论文获得优秀；指导全日制硕士研究生 15 人，研究生中 2 人次获有勇奖学金、3 人次获国家级奖学金、2 人次获省级奖学金，以研究生为第一作者发表 SCI 收录和中文核心期刊论文十余篇；副主编、参编教材 3 部，参编专著 2 部。

2016 年获校级教学成果二等奖（排名第一），2016 年获学校伍达观“杰出教师”奖，2016 年获“云南省高等学校卓越青年教师”称号。

### **尽心管理服务，推进研究生教育工作**

任党委研究生工作部副部长、研究生处副处长，具备协调和管理能力，在管理工作中，注重研究生科研创新能力和思想政治的培养教育、创新研究生学术交流和社会实践，将研究生乡村振兴社会服务团融合扶贫和科技服务，有效推动了云南农业大学研究生教育工作上台阶、见实效、塑品牌。

先后邀请国内外知名专家，对全校研究生进行科技创新能力的培训，组织专家博士到生产一线和扶贫地区，开展乡村振兴服务，这不仅培养了研究生的创新实践能力，也提升了导师团队科技服务行业的影响力。

## 五、与企业合作情况（高等院校、科研机构申报的创新团队）

团队与企业合作情况：主要包括合作时间、合作基础、解决的关键技术问题或合作开发的新产品及产生的经济效益等，1500字以内。

1. 受云南省农业农村厅委派，团队成员经考察了云南各大屠宰企业，团队成员段纲等编制了《云南省生猪定点屠宰厂设置规划》，为规范云南生猪屠宰检疫、保障猪肉产品安全卫生发挥了积极导向作用。
2. 团队成员自主研发的“犬干细胞系列产品”，已经转化应用，并和四川英博士莱生物技术有限公司合作，共同推广产品。公司前期拨款 600 万元，用于产品技术的拓展开发。
3. 团队成员联合我省相关食品公司，率先制定了牛干巴、乳饼、乳扇等名特优畜产品的加工工艺技术规范和企业生产标准，获国家授权发明专利 2 项。
4. 团队成员联合中国流行病学中心，合作研发的“副猪嗜血杆菌三价灭活疫苗”，已经转化应用，并和河南祺祥生物科技有限公司、北京市兽医生物药品厂、四川海林格生物制药有限公司联合推广应用，三个公司前期共拨款 600 万元，用于产品开发。
5. 团队成员与昆明内外驱兽药有限公司合作，联合研发高效、低毒、低残留驱虫药物，即保障了动物健康，又解决了动物肉因药物残留导致的食品安全问题。

## 六、团队发展规划及基础情况（请按以下提纲编写）

<p>（一）未来三年的发展规划</p>
<p>1. 拟开展的研究在国际国内同领域所处的地位。（限 500 字）</p> <p>（1）跨境动物疫病的病原学、遗传进化、致病性等生物学特性研究和研究，领先国际地位。</p> <p>（2）针对云南高原特色养殖业中动物疫病防控，研发的产品进行推广应用，领先国内地位。</p> <p>（3）建立野生动物疾病防控的兽医公共卫生安全体系，领先省内地位。</p>
<p>2. 研究主要内容及创新点。（限 500 字）</p> <p>兽医公共卫生团队研究内容紧密结合云南的区域和资源特色，重点开展云南跨境人兽共患病、动物源性食品安全和重大动物疫病综合防控为重点的三个方向的研究内容。</p> <p><b>（1）跨境人兽共患病的研究：</b>云南边境地区开通了 20 个国家口岸和 109 个边境通道和边民互市点，边境地区活畜和动物产品交易活跃，人兽共患病时有发生。为确保入境动物疫病防控，重点开展跨境人兽共患病病原的分子遗传进化分析、基因型鉴定、病原与宿主互作机制的研究，阐明跨境动物人兽共患病流行、致病和风险因素。</p> <p><b>（2）云南动物源性食品安全研究：</b>云南多样的立体气候，孕育了多样的病原体，导致对畜禽产品质量安全影响。针对屠宰和加工等生产环节中存在的与食品安全问题，开展内毒素、兽药残留和加丽素红等化学性污染、残留或毒素等物质的快速检测检验和安全评价和产品质量认证等研究工作，建立云南动物源性食品质量安全保障体系。</p> <p><b>（3）重大动物疫病综合防控研究：</b>结合云南动物疫病的复杂多样性，联合云南省疾病预防控制中心，开展重大动物疫病检测和快速诊疗技术，建立疫情预警技术体系，研制疫苗等生物制品、筛选有效药物应用于上述疫病的防治，为云南重大动物疫病防控提供关键的技术支持。</p>
<p>2. 开展的研究对完成全省重要战略任务，提升我省相关领域科技创新能力和竞争力的意义。（限 500 字）</p> <p><b>（1）兽医公共卫生团队将对云南畜禽产品质量安全发挥重要保障作用</b></p> <p>云南省 2016-2025 年产业发展规划（云政发〔2016〕99 号）的文件中明确指出要重点推进云南生猪、牛羊等产业发展，到 2020 年畜牧业产值达到实现 2 千亿元，围绕这一目标，省委省政府出台了一系列政策和措施，并将“绿色食品”作为云南“三张牌”之一，省科技厅积极响应，从 2019 年开始，每年安排支持“绿色食品”的新立项目科技经费将不低于 2 亿元。这势必对云南畜牧业发展提出了更高的标准和要求，兽医公共卫生是实现高产、优质、高效、营养、生态、安全的动物源性食品的有效保障，也是畜牧业健康发展的必由之路。</p> <p><b>（2）兽医公共卫生团队将对云南动物疫病防控提供重要技术支撑</b></p> <p>云南地处边疆，与缅甸、越南、老挝等东南亚国家接壤，边境线长达四千多公里，周边国家兽医防疫体系相对薄弱，跨境人兽共患病时有发生，是我国主要疫病的传染源，加之云南丰</p>

富的动物资源和适宜的气候环境，造就了动物病原的流行和疫病危害的发生，另外，云南也是我国少数民族最多的省份，因养殖模式和饮食习惯等因素的影响，兽医公共卫生问题较为突出。因此建立“兽医公共卫生研究创新团队”，对我省兽医公共卫生涉及的关乎民生的大事和问题进行系统深入研究，并加强该研究领域高层次人才培养，从而保障我省兽医公共卫生质量和消费者健康。

4. 团队的组织管理和运行机制。包括责权利分配、产学研结合及资源共享机制、人才培养、国际合作、考核评价等机制。（限 500 字）

**（1）建立管理制度：**以《云南农业大学校级科研机构认定管理办法》校政发〔2015〕216号文件为指导，针对兽医公共卫生行业的相关要求，建立一套行之有效的团队管理、运行、开放、成果转化相关的规章制度，按章办事，做好实验室人员、设施的安全与开放等方面的管理工作。

**（2）资源共享制度：**研究中心实行对外开放，校内外科研人员均可进入中心实验室开展研究工作，仪器设备共享。设立研究团队开放基金，根据各研究课题形成的成果，给予后补助奖励。

**（3）人才培养建设：**在现有团队人员的基础上，力争 3 年内引进国内外优秀博士或领军人才 2-3 人，自培或送外培养师资人员 2-3 人攻读博士学位，在建设期结束后，形式固定的专职科研教师人员规模 20 人，力争 90%人员具有博士学位，50%人员具有国外留学经历。

**（4）对外合作制度：**加强和国内外相同行业重点实验室、研究团队的合作，邀请国内外知名专家定期来中心做报告，提高研究队伍的科研水平。与企业合作，将团队的科研成果迅速转化，解决云南兽医公共卫生的重点科学和技术问题，并争取企业对团队的资金支持，形成科研与应用互为促进的良性循环。

**（5）定期考核制度：**按照学校和学院规定，制定相应的考核标准和量化指标，团队与学校学院、团队与带头人分别签订任务书，对团队研究方向负责人、带头人和骨干成员进行定期考核。

5. 支撑保障条件需求。（限 500 字）

**（1）团队平台：**在现有平台的基础上，力争团队专用实验室面积规模达到 1000 平米，多方筹措，争取预算经费 200 万元，专用于团队平台实验室条件改善和设备升级。

**（2）人才培养：**在研究生招生规模上给予支持倾斜，确保团队每年有 6 名学术学位研究生名额或 6 名专业学位研究生名额，同时，强化督促导师对研究生质量的培养和提升。

**（3）经费预算：**为达到预期目标，确保拟设研究中心建设期的正常运转，特向学校申请给予每年 50 万的建设经费支持，专门用于队伍培养和创新开放基金的设立。

## （二）创新团队建设期满后应达到的考核指标

### 1. 创新团队达到的总体目标的定性描述。（限 300 字）

利用建成的人才、平台、技术和资源等优势，结合国内外兽医公共卫生研究领域的前沿，力争在科学研究和成果转化取得创新性的突破，将“兽医公共卫生创新团队”建成一支政治过硬、品德高尚、学养深厚、守正创新的有影响力的队伍，注重产学研相结合，并使之成为服务于云南、西南及周边邻国的重要研究平台中心。

### 2. 团队核心竞争力的提高，包括争取到的国家级项目或获得的国家级奖励等。（限 300 字）

通过团队建设，力争在跨境动物疫病的病原学、遗传进化、致病性等生物学特性研究和研究方面达到国内领先，国际先进的具有核心竞争力的地位。同时，在云南高原特色养殖业中动物疫病防控，研发的产品进行推广应用，达到国内先进水平，建立云南特色的野生动物疾病防控的兽医公共卫生安全体系。

建设期满后，学术水平和 service 社会的能力得以提升，形式具有影响力的一流创新团队，同时，积极开展产学研的融合，将兽医公共卫生团队建成对外科技服务的品牌团队。

集研究成果，力争获得省部级一等及以上的科技成果奖 1-2 项。

### 3. 团队主要业绩的量化指标，如论文、专著、专利、经济效益、承担项目、获奖的数量和水平等。（限 300 字）

通过三年的建设，拟定新增国家、省部级等各类项目 5-8 项。申请专利 2-3 项，研发 2-3 项（种）技术，获省部级奖 2-3 项。发表学术论文 20-30 篇（每个研究方向不低于 5 篇），其中高水平 SCI 收录文章不低于 6 篇。出版专著至少 1 部。

晋升高一级职称 2-3 人，培育云南省中青年学术技术带头人后备人才 1-2 人，培养硕士研究生 20-30 人，为邻国和云南培训兽医技术人员 150-180 人次；建设期内承办全国性学术会议 1-2 次。

### 4. 团队成员特别是团队带头人的素质提升。（限 300 字）

（1）团队研究水平提升：结合云南人兽共患病和动物源性食品安全实际状况，瞄准国内外研究前沿，培养思想品德优良、专业知识扎实、实践技能精湛、具有求实创新、团结合作精神的团队成员和带头人。

（2）明确团队成员责任：团队成员和带头人均为研究生导师，全面落实导师立德树人职责，明确团队中导师责任，要把培养兽医公共卫生人才放到第一位，同时，强化研究生导师政治素质过硬、师德师风高尚、业务素质精湛、仁爱之心广博的基本素质要求。

（3）强化综合素质提升：团队成员包括带头人，要勤勉奋进，注重自身专业业务素质的提升，不断丰富自身的知识结构体系，潜心钻研，以培养创新型人才为己任，求真务实、严谨治学。

5. 创新团队依托平台的建设目标等。（限 300 字）

创新团队依托现有公共卫生研究平台，以“发挥区域优势，突出特色研究，服务产业需求”为主要思路，将团队研究平台建成集专业教学、人才培养、科学研发、服务社会的综合性科研示范基地。主要建设内容如下：

- (1) 充分利用主管部门、省财政和学校配套的资金，补充更新现有的设施。
- (2) 与云南省动物疫病预防控制中心合作，共同构建兽医学科教学、科研和社会服务中心。
- (3) 利用科研项目的部分经费充实学科平台的仪器设备。
- (4) 聘任专职的平台管理人员，制定相关管理办法，平台开放共享，提高平台利用率。

6. 其他。（限 300 字）

无

（三）创新团队现有的工作基础

1. 团队形成背景、团队结构、分工协作、运行机制情况。（限 300 字）

(1) 形成背景：2012 年，云南省高等学校动物性食品安全与人兽共患病科技创新团队获省教育厅进行建设；2012 年，兽医公共卫生学位授权点获教育部备案批准，2014 年开始招收全日制学术型研究生；2014 年，获云南省高校兽医公共卫生重点实验室进行建设。

(2) 团队结构：成员共 20 人，其中有中共正式党员 11 名，教授（研究员）11 名，副教授 5 名，讲师 4 名，具有博士学位者 10 名。队伍中有“国家杰出青年基金”获得者、长江学者、973 首席科学家等人才，结构合理富有创新力团队。

(3) 分工协作：形式了云南跨境人兽共患病、动物源性食品安全和重大动物疫病综合防控为重点的三个研究方向的队伍。

(4) 运行机制：前期获建的教育厅创新团队和重大实验室，建立一套行之有效的研究中心管理、运行、开放、成果转化相关的规章制定，并对团队人员进行考核，同时加强对外联合制度。

2. 团队近五年主要科研产出及成果转化应用情况。（限 300 字）

近五年，兽医公共卫生团队承担各类科研项目 31 项，立项经费 1250 万元，并取得了突出创新成果，发表学术论文近 100 篇，其中 SCI 收录论文 21 篇，主编副主编参编教材专著 8 部；获云南省科学技术奖自然科学三等奖 3 项，获国家授权发明专利 4 项，科技成果转化 2 项。

编制了《云南省生猪定点屠宰厂设置规划》，为规范云南生猪屠宰检疫、保障猪肉产品安全卫生发挥了积极导向作用；联合研发的“犬干细胞系列产品”，为犬疾病的治疗发挥了积极作用，已经转化应用；合作研发的“副猪嗜血杆菌三价灭活疫苗”，已经转化应用，并和三个公司联合开发；联合昆明内外驱兽药有限公司合作，联合研发高效、低毒、低残留驱虫药物。

### 3. 现有的科研（平台）条件、资源开放共享情况。（限 300 字）

建筑设施：省高校兽医公共卫生重点实验室具有良好基础设施，总面积近 1000 平方米。前期经整合改造后，形成了较为规范的实验室布局，建在校内的云南省动物疫病预防控制中心和云南农业大学动物医学院共建共享实验研究平台，其实验室设施为兽医公共卫生研究提供共享设备条件。

仪器设备：兽医公共卫生所属实验室可以开展动物疫病的病原学、流行病学、病理学诊断和检测、动物食品卫生学等工作。实验室建有无菌室、功能仪器室，已购置二维蛋白电泳系统、质谱分析仪、多功能条件性动物行为监测系统、荧光定量 PCR 仪、梯度 PCR 仪、荧光显微镜、凝胶成像系统、超低温冰箱、核酸蛋白分析仪、生物安全柜、高速冷冻离心机、超纯水仪、制冰机等进口设备。

实验平台实行开放共享，目前能满足动物免疫学和分子生物学研究。

### 4. 与国外、省外开展科研合作交流情况。（限 300 字）

自从兽医公共卫生重点实验室建立以来，一直加强和国内外相同行业重点实验室、研究中心的合作，邀请国内外知名专家定期来中心做报告，提高研究队伍的科研水平。与企业合作，将实验平台的科研成果迅速转化，解决云南兽医公共卫生的重点科学和技术问题，并争取企业对中心的资金支持，形成科研与应用互为促进的良性循环。

目前主要和兰州兽医兽医所、中国动物流行病学中心、四川英博士莱生物技术有限公司、河南祺祥生物科技有限公司、北京市兽医生物药品厂和四川海林格生物制药有限公司进行合作交流。

## 七、依托单位发展需求与推荐团队的相关性及依托单位提供的支持保障措施

### 1. 依托单位在推荐团队研究领域的布局及发展状况。（限 300 字）

云南农业大学是西南地区唯一一所设置有“兽医公共卫生学”硕士研究生授权点单位、唯一具有高校兽医公共卫生重点实验室的高校，通过多年的建设发展和研究积淀，已经形成一支研究目标明确、研究特色明显、研究成果突出的创新团队，该团队为保障云南大健康产业中畜禽健康养殖和畜禽产品质量安全发挥了重要作用，支持云南农业大学建立省级兽医公共卫生创新团队，继续发挥并提升团队优势，对解决科学问题、促进学科发展、助推社会服务具有重要的意义。

2. 推荐团队对依托单位发展的作用（产业发展、学科带动、科研水平提升、队伍建设等）。（限 300 字）

通过对比分析国内外兽医学科的发展趋势，由于经典的兽医学主要是保障动物健康，为人类生产和生活服务，而兽医公共卫生学是针对经典兽医学所面临的严峻挑战，以及社会对行业专业人才的类型、层次和质量提出了新的要求下，发展延伸形式的以保障人类大健康为目的的新学科。基于这一背景，通过建立省级兽医公共卫生创新团队，必将对我校目前已有的“兽医公共卫生”学二级学科硕士点提高人才培养质量、改善现有平台条件、吸引人才壮大队伍、增强团队创新能力、提升社会服务水平等方面发挥积极的引领和示范作用，同时，也将扩大云南农业大学兽医学科在行业的影响力、推动云南农业大学兽医学为云南健康养殖发挥的积极作用和重要公共卫生意义。

3. 依托单位对推荐团队建设和培育所提供的保障措施及落实计划（包括岗位设置、人才培养、科研场所、实验平台、招生计划、资源共享、经费投入、项目倾斜、后勤保障等）（限 300 字）

**（1）岗位设置和职能分工：**创新团队依托单位云南农业大学负责管理，设立由省内外专家组成的学术委员会，根据研究方向，设置云南跨境人兽共患病、动物源性食品安全和重大动物疫病综合防控三个课题组负责人，明确职责分工。

**（2）人才培养和招生计划：**将科学研究、实践教育、思政教育并重，强化对研究生创新能力培养；在研究生招生规模上给予支持倾斜，确保每个研究方向每年不少于 2 名学术学位研究生名额和 2 名专业学位研究生名额。

**（3）平台资源和经费投入：**为团队提供相对独立空间的研究平台，学校每年给以不低于 50 万元的经费支持和后勤保障，建成共享开放研究平台，团队成果转化收益的 30% 左右作为团队的正常运转和日常运转所需的费用。

## 八、项目绩效目标表

2020 年度														
项目名称		云南农业大学兽医公共卫生创新团队												
主管处室		科技处			实施单位			云南农业大学						
项目属性		<input checked="" type="checkbox"/> 新增项目 <input type="checkbox"/> 延续项目			项目期			2021 至 2022						
项目资金 (万元)		总体资金总额:		100		年度资金总额:		50						
		其中:财政拨款		100		其中:财政拨款		50						
		其他资金		150		其他资金		50						
总体考核 目标					总体目标(2020 年—2022 年)					分年度指标				
					拟定新增国家、省部级等各类项目 5-8 项。申请专利 2-3 项,研发 2-3 项(种)技术,建立标准项,获省部级奖 2-3 项。发表学术论文 20-30 篇(每个研究方向不低于 5 篇),其中高水平 SCI 收录文章不低于 6 篇。出版专著 1 部,晋升高一级职称 2-3 人,培育云南省中青年学术技术带头人后备人才 1-2 人,培养硕士研究生 20-30 人,为邻国和云南培训兽医技术人员 150-180 人次;建设期内承办全国性学术会议 1-2 次。建立平台 2 个,基地 2 个。					2020 年		2021 年		2022 年
										新增项目 3 项、专利 1 项、省部级奖 1 项、学术论文 8 篇、培养研究生 10 人,培训实数人才 50 人次。		新增项目 4 项、专利 1 项、省部级奖 1 项、学术论文 10 篇、培养研究生 15 人,培训实数人才 60 人次,晋升职称 1 人。建立标准 1 项。建立基地 2 个。		新增项目 4 项、专利 1 项、奖 1 项、学术论文 15 篇、培养研究生 20 人,培训实数人才 60 人次,晋升职称 1 人,培养省级人才 1 人。专著 1 部。建立平台 2 个。
一级 指 标	二级 指 标	三级 指 标	指 标 值	绩 效 标 准	二级 指 标	三级 指 标	指标值							
							2020	2021	2022					
产 出 指 标	数 量 指 标	1、专利申请数(件)	5		数 量 指 标	1、专利申请数(件)	1	2	2					
		(1)发明专利	3			(1)发明专利	1	1	1					
		(2)实用新型	2			(2)实用新型		1	1					
		(3)外观设计				(3)外观设计								
		2、专利授权数(件)	4			2、专利授权数(件)		2	2					
		(1)发明专利	2			(1)发明专利		1	1					
		(2)实用新型	2			(2)实用新型		1	1					
		(3)外观设计				(3)外观设计								

数量指标	3、软件著作权(项)		
	4、集成电路布图设计专有权(项)		
	5、植物新品种权(项)		
	6、国家审定新品种(个)		
	7、省级审定新品种(个)		
	8、国家登记的非主要农作物品种(个)		
	9、发表科技论文(篇)	33	
	(1)其中三大索引收录数	15	
	(2)核心期刊论文数	18	
	10、出版专著数(部)	1	
	11、制订标准数(项)	1	
	(1)国际标准		
	(2)国家标准		
	(3)行业标准	1	
	(4)地方标准		
	(5)团体标准		
	(6)企业标准		
	12、制定技术规程(项)		
	13、科技成果产出		
	(1)新工艺(项)		
(2)新产品(个)			
(3)新装置(个)			
(4)新材料(种)			
(5)新系统(套)			
(6)数据库(个)			
14、解决关键核心技术(项)	2		
15、形成技术体系(套)			
16、新建生产线(条)			
17、构建科研平台数(个)	1		

数量指标	3、软件著作权(项)			
	4、集成电路布图设计专有权(项)			
	5、植物新品种权(项)			
	6、国家审定新品种(个)			
	7、省级审定新品种(个)			
	8、国家登记的非主要农作物品种(个)			
	9、发表科技论文(篇)	8	10	15
	(1)其中三大索引收录数	2	4	9
	(2)核心期刊论文数	6	6	6
	10、出版专著数(部)			1
	11、制订标准数(项)		1	
	(1)国际标准			
	(2)国家标准			
	(3)行业标准		1	
	(4)地方标准			
	(5)团体标准			
	(6)企业标准			
	12、制定技术规程(项)			
	13、科技成果产出			
	(1)新工艺(项)			
(2)新产品(个)				
(3)新装置(个)				
(4)新材料(种)				
(5)新系统(套)				
(6)数据库(个)				
14、解决关键核心技术(项)		1	1	
15、形成技术体系(套)				
16、新建生产线(条)				
17、构建科研平台数(个)			1	

		18、建设服务平台数（个）	1		18、建设服务平台数（个）			1	
		19、建立生产示范基地（个）	2		19、建立生产示范基地（个）		1	1	
		20、获得药物临床试验批件（个）			20、获得药物临床试验批件（个）				
		（1）化学药			（1）化学药				
		（2）中药天然药			（2）中药天然药				
		（3）生物制品			（3）生物制品				
		21、获得新药证书数（项）			21、获得新药证书数（项）				
		（1）化学药			（1）化学药				
		（2）中药天然药			（2）中药天然药				
		（3）生物制品			（3）生物制品				
	产出指标	22、获得医疗器械注册证数（项）			22、获得医疗器械注册证数（项）				
		（1）III类医疗器械注册证			（1）III类医疗器械注册证				
		（2）I类及II类医疗器械注册证			（2）I类及II类医疗器械注册证				
		23、获得中药保护品种证书（个）			23、获得中药保护品种证书（个）				
		24、引进高层次人才（人）	4		24、引进高层次人才（人）	2	1	1	
		（1）院士			（1）院士				
		（2）博士/博士后	3		（2）博士/博士后	1	1	1	
		（3）有国家级人才称号	1		（3）有国家级人才称号	1			
		25、培养高层次人才或团队（人、个）	180		25、培养高层次人才或团队（人、个）			1	
		（1）博士/博士后			（1）博士/博士后	52	64	64	
		（2）培训科技人员数	170		（2）培训科技人员数	50	60	60	
		（3）创新团队数	1		（3）创新团队数			1	
		（4）培养高级职称人员数	2		（4）培养高级职称人员数		1	1	
		（5）人才或团队争取国家科技计划项目数（个）	7		（5）人才或团队争取国家科技计划项目数（个）	2	3	2	
		质量指标	1、科技成果转化率（%）	20		1、科技成果转化率（%）		10	10
			2、发表论文影响因子	40	质量指标	2、发表论文影响因子	10	15	15
			3、研发成果获科技奖励数（项）	3		3、研发成果获科技奖励数（项）	1	1	1
	（1）国家科技奖励				（1）国家科技奖励				

效益指标		(2)省级科技奖励	3			(2)省级科技奖励	1	1	1
		4、培养科技人才获人才称号(项)	2				1	1	
		(1)国家级人才称号							
		(2)省级人才称号	2				1	1	
	时效指标	1、按项目合同书进度完成率(%)	100		时效指标	1、按项目合同书进度完成率(%)	100	100	100
	成本指标	1、平均科研仪器设备购置成本(万元/套)	5		成本指标	1、平均科研仪器设备购置成本(万元/套)			5
		2、获得科技成果的平均成本(万元/项)	5			2、获得科技成果的平均成本(万元/项)	5	5	5
		3、获得核心技术的平均成本(万元/项)	100			3、获得核心技术的平均成本(万元/项)	100	100	100
	经济效益指标	1、拉动产业投资(万元)			经济效益指标	1、拉动产业投资(万元)			
		2、带动企业研发投入(万元)	600			2、带动企业研发投入(万元)	200	200	200
		3、吸引招商引资(万元)				3、吸引招商引资(万元)			
		4、带动新增产值(万元)				4、带动新增产值(万元)			
		5、带动新增主营业务收入(万元)				5、带动新增主营业务收入(万元)			
		6、带动新增利润(万元)				6、带动新增利润(万元)			
		7、带动新增税金(万元)				7、带动新增税金(万元)			
		8、技术合同成交额(万元)	600			8、技术合同成交额(万元)	200	200	200
9、促进科技金融投资金额(万元)				9、促进科技金融投资金额(万元)					
10、带动农民增收额(万元)				10、带动农民增收额(万元)					
社会效益指标	1、成果示范和推广应用面积(亩)			社会效益指标	1、成果示范和推广应用面积(亩)				
	2、带动就业数(人)	100			2、带动就业数(人)	20	30	50	
	3、开放仪器设备数(台、套)				3、开放仪器设备数(台、套)				
	4、关键共性技术研发数(项)	100			4、关键共性技术研发数(项)	100	100	100	
	5、组织产学研合作的单位数(个)	5			5、组织产学研合作的单位数(个)	1	2	2	
	6、参加产学研合作的科技人员数	6			6、参加产学研合作的科技人员数	2	2	2	
	7、建立产学研实体数				7、建立产学研实体数				
	8、转化应用科技成果数(个)	1			8、转化应用科技成果数(个)			1	
	9、直接帮扶贫困户数(户)	10			9、直接帮扶贫困户数(户)	3	3	4	

满意度指标		10、培训人数（人）	170			10、培训人数（人）	50	60	60
	生态效益指标	1、降低能耗（%）			生态效益指标	1、降低能耗（%）			
		2、发明绿色有机食品数量（个）				2、发明绿色有机食品数量（个）			
		3、污染物减排量（吨）				3、污染物减排量（吨）			
	可持续影响指标	1、项目持续发挥作用期限（年）	15		可持续影响指标	1、项目持续发挥作用期限（年）	5	5	5
	服务对象满意度指标	1、项目单位满意度（%）	98		服务对象满意度指标	1、项目单位满意度（%）	98	98	98
		2、受益对象满意度（%）	98			2、受益对象满意度（%）	98	98	98
		3、科研人员满意度（%）	98			3、科研人员满意度（%）	98	98	98
		4、受训对象满意度（%）	98			4、受训对象满意度（%）	98	98	98

## 九、项目经费预算表

金额单位：万元（保留两位小数）

预算科目	总预算数	财政资金	自筹资金	备注
<b>一、资金来源合计</b>	250	100	150	
（一）财政资金	100			
（二）自筹资金	150			
1. 承担单位自有货币资金				
2. 从银行获得的贷款				
3. 其他财政拨款				
4. 其他资金	150			
<b>二、支出预算合计</b>				
（一）直接费用				
1. 设备费	150		150	
（1）购置费	100		100	
（2）试制费				
（3）升级改造费	20		20	
2. 租赁费				
（1）租用仪器、设备费用				
（2）租用场地、试验基地费用				
3. 材料费	30	30		
（1）原材料	5	5		
（2）辅助材料	15	15		
（3）低值易耗品	10	10		
4. 燃料动力费				
5. 测试化验加工费	10	10		
6. 外部协作费	30		30	
7. 技术引进费				
8. 差旅费/会议费/国际合作交流费	25	25		

(1) 差旅费	13	13		
(2) 会议费	4	4		
(3) 国际合作交流费	8	8		
9. 劳务费	15	15		
10. 专家咨询费	2	2		
11. 出版/文献/信息传播/知识产权事务费	14	14		
12. 其他费用				
(二) 间接费用				
13. 管理费				
(1) 本单位现有仪器设备、房屋使用				
(2) 日常水、电、气、暖消耗				
(3) 管理费用补助支出	4	4		
14. 绩效支出				
<b>三、分年度用款计划</b>				
<b>年度</b>	<b>第一年</b>	<b>第二年</b>	<b>第三年</b>	<b>合计</b>
<b>用款总额</b>	100	80	70	250
<b>财政资金</b>	50	30	20	100
<b>自筹资金</b>	50	50	50	150

设备费-购置设备预算明细表

(金额单位: 万元)

序号	设备名称	功能和技术指标	单价 (万元/台套)	数量 (台套)	金额 (万元)	资金来源		购置单位	安置单位	购置设备类型	主要生产厂家及国别	规格型号	拟开放共享范围	购置必要性及对项目研究的作用和用途
						财政资金(万元)	自筹资金(万元)							
1	PCR 仪	基因扩增,96孔梯度。	5.00	5	25.00		25.00	农大	农大	分子检测	Thermofisher/新加坡	Thermal Cycler	全校	到时冲账
2	超纯水仪	纯净水进水、产水量 6L	3.50	1	3.50		3.50	农大	农大	通用	艾科浦/中国	A2C-00-BE	全校	后期耗材便宜,好用
3	组织研磨仪	研磨样品样本通量	4.20	1	4.20		4.20	农大	农大	分子检测	天根/中国	TGinder H24	全校	病原分子检测
4	大容量高速冷冻离心机	最高转速 ≥18,000 rpm	14.00	1	14.00		14.00	农大	农大	通用设备	Beckmancoulter/美国	Allegra X-30R	全校	通用
5	全自动核酸提取仪	样本通量: 1-32 体积: 20-1000 μl	12.00	1	12.00		12.00	农大	农大	分子检测	天根/中国	TGuide S32	全校	病原分子检测
6	微量核酸蛋白测定仪	核酸蛋白测定荧光法	4.10	1	4.10		4.10	农大	农大	分子检测	新加坡 Thermofisher	Qubit 4 Fluorometer	全校	病原分子检测
7	凝胶成像系统	琼脂糖胶观察拍照和分析	4.00	1	4.00		4.00	农大	农大	分子检测	博鹭腾/中国	GelView 1500Plus	全校	病原分子检测

8	高压灭菌锅	灭菌 50L	6.00	1	6.00		6.00	农大	农大	通用设备	Hirayama/ 日本	HVE-50	全校	通用
9	8道电动移液器	移液、分液、配液等	1.20	1	1.20		1.20	农大	农大	通用设备	Eppendorf/ 德国	Xplorer® plus	全校	免疫学检测
10	荧光定量PCR仪	核酸检测,96孔3通道	26.00	1	26.00		26.00	农大	农大	分子检测	安捷伦/马来西亚	AriaMx	全校	病原分子检测
单价 5 万元及以上购置设备合计			/	9	83			/	83	/	/	/	/	/
单价 5 万元以下购置设备合计			/	5	17			/	17	/	/	/	/	/
累 计			/	14	100			/	100	/	/	/	/	/

设备费-试制设备预算明细表

(金额单位：万元)

序号	设备名称	功能和技术指标	单价 (万元/台套)	数量 (台套)	金额 (万元)	资金来源		试制单位	安置单位
						财政资金 (万元)	自筹资金 (万元)		
单价 5 万元及以上试制设备合计			/					/	/
单价 5 万元以下试制设备合计			/					/	/
累 计			/					/	/

## 十、审核意见

申请人承诺：

保证以上所填内容完全属实，若有虚假，本人将负全部责任。

项目负责人签字：\_\_\_\_\_

年 月 日

申报单位意见：

单位盖章：  
年 月 日

推荐单位意见：

单位盖章：  
年 月 日