

山西省普通高等学校高等职业教育 (专科) 专业设置申请表



学校名称 (盖章): 山西林业职业技术学院

学校主管部门: 山西省教育厅

专业名称: 畜牧兽医

专业代码: 410303

所属专业大类名称: 农林牧渔大类

所属专业类名称: 畜牧业类

修业年限: 两年

申请时间: 2023 年 8 月

山西省教育厅制

目 录

1. 学校基本情况表.....	1
2. 申请增设专业的理由和基础.....	2
3. 申请增设专业人才培养方案.....	9
4. 专业主要带头人简介.....	26
5. 教师基本情况表.....	29
6. 主要课程开设情况表.....	29
7. 专业办学条件情况表.....	30
8. 申请增设专业建设规划.....	31
9. 申请增设专业的论证报告.....	34
 附件：专业人才需求调研报告.....	 36

1. 学校基本情况表

学校名称	山西林业职业技术学院		学校地址	太原市滨河东路（北段）78 号
邮政编码	030009		学校网址	http://www.sxly.com.cn/
学校办学基本类型	☒ 公办 ☐ 民办			
	☒ 独立设置高职院校 ☐ 本科办高职 ☐ 成人高校			
在校高职生总数	6295		学校现有高职专业总数	48
上年招生规模	2248		专业平均年招生规模	47
现 有专业类名 称	4101 农业类、4102 林业类、4103 畜牧业类、4208 环境保护类、4401 建筑设计类、4405 建设工程管理类、4802 包装类、5101 电子信息类、5102 计算机类、5302 金融类、5303 财务会计类、5306 市场营销类、5307 电子商务类、5401 旅游类、6501 艺术设计类、4606 航空装备类、5602 广播影视类			
专任教师总数（人）	255		专任教师中副教授及以上职称教师所占比例	29%
学校简介和历史沿革 (300 字以内)	山西林业职业技术学院是山西省唯一一所生态类高等职业院校，前身为创建于 1952 年的山西林业学校，2002 年 4 月经山西省人民政府批准改制晋升为高等职业技术学院。2007 年被评为“山西省人才培养工作水平评估优秀单位”，2013 年被确定为省级示范性高等职业院校建设单位，2015 年人才培养工作水平评估被评为“A”级，2018 年被确定为省优质高等职业院校建设单位，同年，确定为教育部第三批现代学徒制试点建设单位和省教育厅现代学徒制试点建设单位，2019、2020 年先后被确定为教育部、山西省 1+X 证书制度试点院校，2021 年被确定为省级高水平高职学校和专业群建设单位。 学院设有林业类、农业类、计算机类、金融类、艺术设计类等 17 个类 48 个专业。学院师资力量雄厚，有教授 6 人，副教授 56 人，讲师 82 人，同时各专业均聘请企业技术骨干为兼职教师。学院现有 2 个中央财政支持建设的重点专业，2 个国家林业局重点专业，4 个省级示范性重点专业，3 个省级特色专业，4 个省级重点专业，1 个省级高水平重点专业，3 个国家现代学徒制试点专业，1 个省级现代学徒制试点专业。2 个中央财政支持的实训基地，1 个国家林业局示范性实训基地，3 个省级师范性实训基地，3 个省级高水平重点实训基地，4 个省级重点建设实训基地，校内外生产性实训基地 138 个。			

注：专业平均年招生规模=学校年高职招生数÷学校现有高职专业总数

2. 申请增设专业的理由和基础

一、行业背景分析

（一）畜牧业在我国国民经济中的地位

畜牧业在我国国民经济中占有极其重要的地位，发展畜牧业不仅是一个经济问题，而且也是一个政治问题。为了适应整个国民经济发展的需要，增加农业生产所需要的“劳动力”和肥料，保证轻工业获得充足的原料来源，逐步满足人民日益增长的对肉类等的需要，增加国民经济和个人的收入；为了扩大对外贸易，增加出口，换取外汇，积累社会主义建设的资金，支援社会主义工业化和农业技术改革，为工业品提供广阔的国内市场；也为了发展少数兄弟民族经济，消灭各少数兄弟民族在经济、文化等方面事实上的不平等，必须大力发展畜牧业生产。随着我国粮食生产的迅速发展，我国畜牧业也必将得到迅速的发展，在整个国民经济中发挥更大的作用。

改革开放以来，我国畜牧业稳步发展，无论是畜禽的饲养量，还是畜牧业产品产量及人均占有量都呈明显的上升趋势。特别是近些年来，随着强农惠农政策的实施，畜牧业呈现出加快发展势头，畜牧业生产方式发生积极转变，规模化、标准化、产业化和区域化步伐加快。目前，畜牧业产值已占中国农业总产值的 34%，从事畜牧业生产的劳动力就有 1 亿多人，畜牧业发展快的地区，畜牧业收入已占到农民收入的 40% 以上。中国畜牧业在保障城乡食品价格稳定、促进农民增收方面发挥了至关重要的作用，许多地方畜牧业已经成为农村经济的支柱产业，成为增加农民收入的主要来源，一大批畜牧业优秀品牌不断涌现，为促进现代畜牧业的发展作出了积极贡献。畜牧业的发展对于建设现代农业，促进农民增收和加快社会主义新农村建设，提高人民群众生活水平都具有十分重要的意义。

（二）行业发展现状

1、畜禽产品产量稳定增长

十八大以来，山西以落实国家扶持畜牧业发展优惠政策为契机，积极加大畜牧业发展力度，强化服务措施，推动全省畜禽养殖由分散的传统养殖向规模化、集约化、标准化、商品化的现代养殖业转变，全省主要畜禽生产总量大幅提高，畜禽规模养殖业迅速发展。

2016 年，山西肉、蛋、奶产量分别为 83.3、89.0 和 95.1 万吨，分别比 2012 年增长 9.9%、19.2% 和 18.9%，分别年均递增 2.4%、4.5% 和 4.4%。其中，猪、牛、羊、禽肉产量分别为 57.5、5.9、7.4 和 12.5 万吨，分别比 2012 年增长 2.1%、21.1%、25.2% 和 43.2%，分别年均递增 0.5%、4.9%、5.8% 和 9.4%。

2、规模化养殖迅速发展

近年来随着农民收入的多元化，以及养殖风险的逐步增大，散养户退养速度越来越快。伴随着产业结构的调整，部分民间资金加大了向畜牧养殖方面的倾斜，一大批规模化、标准化、现代化养殖企业应运而生。2012年到2016年5年间，全省年饲养量万头以上生猪养殖场由95个增加到111个；年饲养量1000只以上的羊养殖场由552个增加到994个；年饲养量10万只以上的家禽养殖场由137个增加到255个。伴随着规模饲养比重的逐渐增大，山西畜牧产业现代化进程得到快速发展。

3、区域集聚优势凸显

十八大以来，山西各地继续以转方式、调结构为主线，积极推进实施振兴畜牧业计划，以农业供给侧结构性改革为契机，按照“增猪、稳鸡、发展牛羊驴等草食畜”的思路，大力发展规模高效养殖业，逐渐形成了雁门关区牛羊草食畜、晋东南生猪、晋中南家禽三大产业板块，培育出恒天然应县牧场有限公司、金沙滩羔羊肉业公司、山西大象农牧集团有限公司、晋宏天兆农牧有限公司等优质龙头企业，吸引了双汇、雨润、伊利、蒙牛等国内畜产品龙头加工企业投资建厂。

在雁门关生态畜牧经济区建设中，山西牢固树立“以牧为主”的理念，切实抓好“以农为主”向“以牧为主”的转变，重点发展牛羊等草食畜，实现以草定畜、草畜循环、草畜配套，做到生态、经济与畜牧业协调发展，着力打造提升乳制品、肥羔羊龙头企业，与草牧业发展形成良性互促。特别是2015年以来，山西在朔州市、大同市等的10个县(区)开展了粮改饲试点，朔州市成为全国唯一一个整市推进草牧业试点城市，在玉米主产区发展全株青贮玉米，推进草食畜配套，饲料粮就地转化，让‘粮变肉’‘草变乳’，有效减少雁门关生态畜牧经济区草食家畜饲草料供需缺口，提高饲草料营养物质总量，形成粮草兼顾、农牧结合、循环发展的新型种养结构。目前雁门关地区已逐渐成为了辐射带动强、养殖规模大、产品质量优、商品量集中度高、产业优势明显、农民增收快的畜牧业优势产区。到2025年，创建全国一流的现代饲草龙头企业10个、10万亩以上的饲草基地10个。加快大同肉业和奶牛、朔州奶牛和肉羊、吕梁肉牛、忻州绒山羊等产业集聚区建设，推动草食畜牧业高质量发展，到2025年，创建高标准牛羊生态牧场50个，区域内肉类总产量、奶类总产量分别占到全省的40%、70%，畜牧业增加值占农业增加值比重达到50%。

4、畜禽养殖粪污处理和资源化利用取得新进展

在畜禽养殖粪污处理方面，各级政府大力开展“一控两减三基本”集中治理，解决农业面源污染问题，畜禽粪污处理和资源化利用取得新进展。在参与畜禽养殖废弃物处理和资源化专题调查的49家规模养殖场中，87.8%的养殖场将粪肥就近就地还田消纳，12.2%的养殖场经过加工有机肥再出售给种植户使用，逐步形成了“以养殖场为

单元的生态小循环、以养殖乡村为单元的生态中循环和以县域为单元的生态大循环”发展模式，推进了现代绿色畜牧业发展。”与此同时，各地采取多种举措，积极开展病死畜禽无害化治理工作，制定规范的无害化处理流程，积极培育第三方治理企业和社会化服务组织，调动全社会力量参与粪污处理及资源化的积极性，构建了畜禽粪污收集、存储、运输、处理和综合利用的全产业链条，构建了畜牧业绿色发展新格局。

5、畜牧业成为农村经济的重要支柱产业

山西各级政府把畜牧业作为振兴当地经济的非煤产业之一，奋力实施畜牧振兴计划，畜牧业的生产规模不断扩大，综合生产能力稳步提高。2016年山西畜牧业产值达到376.2亿元，比2012年增长了20.6%，年均递增5.9%。畜牧业产值占农林牧渔业总产值的比重保持在23%以上，总体呈增长态势，畜牧业成为了农村经济除农业以外的重要支柱产业。

“十三五”期间，山西省畜牧业稳定增长，市场供给能力明显增强。大力实施畜牧振兴计划，强势推进雁门关生态畜牧区建设，重点发展草食畜，突出抓好猪、牛、羊、鸡四大产业。新西兰恒天然、天津宝迪、中粮集团等国际国内知名企业落户山西，以公司制、合作制为特征的现代畜牧业格局基本形成，全省规模以上企业达到204家，全省肉、蛋、奶产量分别达到228吨，136吨，133吨。在山西省现代农业发展规划（2016-2020年）中，朔州积极推进粮经饲一体化发展，临汾推进畜牧“一带两区”发展，阳泉积极推进畜牧为主导产业的富民工程。同时加快科技创新，推进粮经饲统筹，种养加一体。

朔州草牧种养加示范区建设，发挥对接长城金三角与京津冀协同发展的战略优势，在朔州建立“改革试验、示范推广、辐射带动”为一体的草牧业发展示范区。推进生态健康养殖，新建和完善牛、羊、奶牛标准化养殖示范园区，实施好大型沼气，生物有机肥厂、畜牧大型养殖厂粪污治理三大畜牧环保工程。实施牛、羊良种体系工程建设，高产奶牛核心建设工程，加大畜牧产业链建设。

综上所述，山西畜牧业正在面临前所未有的机遇，畜牧业发展实施区域化布局，规模化发展，标准化生产，产业化经营，安全化产出，生态化发展。

二、申请开设畜牧兽医专业的必要性

（一）适应我省经济转型跨越发展需要

当前，我省经济正处在转型升级的关键时期，十八大以来，山西省委省政府坚持把畜牧业作为振兴山西经济的非煤产业之一，作为发展特色现代农业的重中之重，需要大量技术技

能人才，而职业教育为经济社会发展提供了强有力的人才支撑。园艺系各专业多年来积极开展教育教学改革，为我省经济转型发展培养了一大批园艺行业高素质技术技能人才。在此重要战略机遇期，更加赋予农林类职业院校光荣的使命，申报畜牧兽医专业，为山西省经济转型跨越发展提供人才支持。

（二）服务地方经济发展和社会培训的需要

我国省、地、县、乡畜牧兽医机构有 6 万多个，而技术人员不足，素质低。在技术人员中，大专及以上学历的人仅占 17.8%。随着山西省经济转型跨越发展，“十三五”期间全省规模以上企业达到 204 家，这些企业同样面临人才缺口和员工培训的问题，园艺系各专业近年来一直致力于以专业人才培养为主、以应用技术研发、新型产品孵化、行业科技服务和社会培训等多形式并举的专业发展模式，充分利用学校的教育资源优势，积极构建面向企业和社会的大培训体系，尽全力将专业的改革发展与地方经济建设和社会发展相结合，满足本地经济社会发展和培训需求。

（三）深化产教融合的需要

加强与行业骨干企业交流，共同组建产教融合集团，积极促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，开展订单班培养，探索菜单式培养、开发职业技能包，采用线上线下相结合的方式，深化产教融合，在“人人持证、技能社会”建设上提质增效。

（四）促进学院高质量改革发展的需要

新时代背景下，畜牧兽医专业要精准定位专业特色，在实践中不断创新人才培养模式，加强校企合作，开发优质教学资源，打造高水平教学团队，搭建创新创业和社会服务平台，全面提升专业教学水平和行业人才培养质量，同时也是保障学院高质量改革发展的内在需求。

三、学校专业发展规划及专业筹建情况

（一）学校专业发展规划

山西林业职业技术学院始终面向现代农业、信息技术、文化创意等山西省新兴产业的发展，是山西省示范性高等职业院校和山西省优质高等职业院校，建有中央财政支持的重点专业——园林技术和商品花卉，中央财政支持的实训基地——生物园艺实训基地和林业技术专业东山实验林场，国家林业局重点实训基地——森林生态旅游专业，还开办有计算机网络技术、计算机信息管理、物联网应用技术、林业信息技术与管理等专业，良好的办学条件和过硬的教学质量赢得了社会信誉，培养了大批合格的农林业、信息技术等人才。

学院专业建设以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，主动适应国家和山西经济社会发展，特别是生态文明建设、经济社会发展对技术技能人才的需要。以学院办学定位为总基调，以创新特色发展为目标，通过“打造办学特色，重点建设特色专业(专业群)，提升竞争优势”，同时面向现代农业、文化创意、信息技术等山西省新兴产业的发展，以现有资源为基础，调整专业结构与布局，谋求学院规模发展，最终形成以林为主，工、商、艺协调发展的特色专业布局。

采取“有重点，分层次”，滚动建设的方法，重点建设林业技术、园林技术、畜牧兽医、无人机应用技术、花卉生产与花艺 5 个特色专业，打造省内品牌专业，发挥引领示范作用；加快建设大数据与会计、物联网应用技术、环境艺术设计 3 个重点专业，起到带动支撑作用；持续建设其它专业，实现接续储备作用。

(二) 专业筹建情况

1. 指导思想

坚持以马列主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，积极围绕山西经济转型跨越发展，努力适应省内就业市场前景，把畜牧兽医专业办成山西林业职业技术学院具有特色的专业，培养具有较强岗位操作技能和符合中小微企业一线需要的高素质技术技能人才。

2. 师资队伍

园艺系各专业始终坚持以师德师风建设为引领，以优化结构、提高素质为主线，内培外引并举，优化师资队伍结构，现拥有一支高水平教师团队。现有专任教师 28 人，其中副高职称以上 12 人，85%的教师具有研究生学历，其中博士研究生 3 人，硕士研究生 16 人；专任教师中“双师型”教师的比例高达 90%。各专业长期聘请相关行业具有丰富工作经验的专业技术、管理人才和能工巧匠 7 人担任本专业兼任实践教师，建设了一支数量充足、结构合理、专兼结合、德技双馨的专业师资队伍。

3. 专业发展规模

山西林业职业技术学院畜牧兽医专业计划到 2026 年时，达到在校生规模 240 人。其中 2024 年招收 80 名，2025 年招收 80 名，2026 年招收 80 名。

4. 校内实训条件

为提高学生实践操作能力，提高专业服务产业发展能力，专业实训条件必须与企业接轨，将教学、生产融为一体，教室、实习实训室融为一体。结合畜牧兽医专业教学过程及教学规

律，建设理实一体化实训室。目前，园艺系共有 5 个校内实训室（基地）。

表 1 校内实训室（实训基地）

序号	实训室（基地）	主要仪器设备
1	畜牧兽医综合实训室	小动物解剖板、小动物解剖器械包、解剖台、高压灭菌器、电子秤、取材台、通风标本柜、电热煮沸消毒器、恒温鼓风干燥箱等
2	微生物实训室	离心机、全自动菌落计数器、超净工作台、蒸汽灭菌器、分析天平、恒温培养箱、水浴锅等
3	分子生物实训室	超净工作台、灭菌锅、离心机、微量移液管等
4	动物病理实训室	组织包埋机、切片机、脱水机、摊片机、烤片机、超声波清洗机。
5	动物药理实训室	实验室冷藏箱、毒品柜、固定筒架、固定筒架、各种常用药物。

5. 校外实践条件

以就业为导向，培养学生职业能力为目标，通过横向联合、纵向拓展，开展工学交替、校企合作，与 10 个校外实训基地建立了稳定的合作关系，为学生课程及岗位实习提供了良好的校企合作平台，保证学生在真实的职业环境中得到全方位的职业能力训练，提高学生的综合素质和工作经验。

表 2 校外实训基地一览表

序号	校外实训基地	岗位
1	太原恒德源动保科技开发有限公司	销售内勤、销售专员
2	山西桦桂农业科技有限公司	繁育员、兽医
3	山西晋润东庄养殖有限公司	饲养员、繁殖员、兽医
4	山西南山百世食安农牧业有限公司	猪场技术员、兽医、实验室化验人员
5	山西大北农农牧食品有限公司	猪场饲养员、生产技术员
6	山西明一牧业有限公司	蛋鸡养殖员、饲料、血样化验员
7	山西正大有限公司	猪料技术服务
8	河西宠物医院	兽医
9	太原众联宠物医院	兽医
10	山西农谷兴牧科技有限责任公司	饲料检测员、销售员

6. 科研现状

园艺系的教师队伍不仅在教学方面有突出的成绩，与此同时在科研方面也有丰富成果。

近两年来,教师发表核心以上论文 6 篇,主持省级以上科研项目 4 项,其中获山西省科技进步二等奖一项;参与“十二五”规划教材 12 本。其中,园艺系教学团队近年来获得各类专业竞赛奖项及科研成果 50 余项;参与国家级教学资源库建设 1 项,主持和参与院级立项课题 4 项;公开发表论文 22 篇,其中核心期刊 10 篇;参编教材 6 本,著作 2 本;外出学习、培训 9 人次。为了提升专业教学效果,多名教师积极主动得参与社会实践,在行业、专业岗位上汲取经验,总结提炼,用于课堂教学,取得了明显的教育效果。

四、校企合作、产教融合优势突出

学院具有悠久的办学历史和较强的专业师资队伍,积累了丰富的办学经验,学院立足区域经济和支柱产业,以行业、企业为依托,充分发挥市场的指导作用和协调功能,通过“校企合作、共建专业、共建课程、共建实训基地、共建校企智力资源”等形式,拓展办学道路。

(一) 校企共建专业与课程体系

学院成立了由行业企业专家、学院领导参加的专业建设委员会,新增、调整专业或制定人才培养方案前,广泛开展社会调研,广泛听取企业、行业的意见和建议,使学院开设的专业与地方经济息息相关,体现了为地方经济和支柱产业服务的特征。

在课程体系建设中,校企共同确定培养目标、知识和能力结构、教学计划、主干课程设置、课程内容、教学方式、学习时间、考核方式等,力求体现产学结合。

(二) 校企共享智力资源

学院采取“走出去,引进来”的办法,充分发挥教师的科研优势,为企业开展科技咨询,提供技术改造服务;聘请企业、行业专家、能人上讲台,从而形成了校企师资互动共享的平台。通过与企业开展全方位、深层次的合作交流,创立和构建了“以社会需求为导向、以互惠共赢为基础、学校主动为企业服务,行业、企业积极参与”的校企合作长效机制,实现人才培养的入口、过程、出口诸环节全部与行业、企业零距离接轨,培养高素质技能型专门人才。

因此,根据全国、山西省和区域经济发展对畜牧兽医专业人才需求现状,结合本院实情,实施畜牧兽医专业人才的培养是必要的和可行的。学院将在上级部门的大力支持下,抢抓机遇,从实际出发,坚持为区域经济社会发展服务的思想,突出高等职业教育的特点,以学生为本位,以能力为核心,注重教育教学质量和学生综合素质的提高,科学管理、严谨治学,加快改革和发展步伐,进一步突出办学特色,为山西经济转型跨越发展培养更多的高素质技术技能型人才而不懈努力。

3. 申请增设专业人才培养方案

一、专业名称(专业代码)

畜牧兽医（410303）

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学历

符合国家高职扩招报名条件的人员

三、基本修业年限

二年

四、职业面向

本专业职业面向如表1所示。

表1 本专业职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或技术领域举例	职业资格证书和职业技能等级证书举例
农林牧渔大类 (41)	畜牧业类 (4103)	畜牧业 (04) 畜牧专业及辅助性活动 (053) 饲料加工 (132)	动物疫病防治员 (5-03-05-01) 动物检疫检验员 (5-03-05-03) 兽医化验员 (5-03-05-02) 兽药技术人员 (2-03-05-02) 畜牧技术人员 (2-03-06-01) 中兽医员 (5-03-05-04)	畜禽饲养人员 宠物服务人员 动物疫病防治 动物检疫检验 兽医化验 畜禽产品检验 饲料检测与品质管理	家畜(禽)饲养工 家畜(禽)繁殖工 动物疫病防治员 动物检疫检验员 执业兽医师 1+x 家庭农场畜禽养殖职业技能等级证书

五、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力。掌握本专业知识和技术技能，具备畜禽饲养管理、选种繁殖、日粮配合和畜禽主要疾病的预防及诊疗能力，面向畜禽养殖场、饲料公司、动物医院、动物保健品公司、畜牧技术服务站等职业群，能够从事畜禽生产、畜禽疾病诊疗、动物繁育、饲料生产和营销、养殖环境控制、动物疫病防控等工作的高素质技术技能人才。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

（一）素质

（1）坚定拥护中国共产党的领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。
热爱祖国

（2）崇尚宪法、遵守纪律、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动、履行道德标准和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

（3）具有吃苦意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神和创新思维。

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

（二）知识

（1）掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

（2）熟悉与本专业相关的法律法规、环境卫生、市场营销等相关知识；

（3）掌握本专业必需的家畜解剖、生理、微生物、病理、药理等基础理论知识；

（4）具有畜禽饲养管理理论知识；

（5）具有畜禽疾病诊疗基础理论知识；

（6）具有畜产品加工、饲料加工、兽医卫生检验、动物疫病检疫检验理论知识；

（7）具有动物遗传繁殖和育种的基础理论知识；

（8）了解本专业所面向行业发展的新技术、新设备和新方法。

（9）掌握社交礼仪或公共关系等相关知识。

（三）能力

（1）具有探究学习、终身学习、发现问题、分析问题和解决问题的能力。

（2）具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

（3）具有专业相关数据统计及分析能力；能够编制简单的工作报告、技术文件等专业文件。

（4）具备对新知识、新技能的学习能力和创新创业能力。

（5）具备常见畜禽的各阶段环境控制、日粮配合设计及饲养管理能力。

（6）具备饲料生产、饲料检验化验能力，具有饲料、兽药营销的能力与技术服务的能力。

（7）掌握畜禽常见疾病临床一般诊断和治疗技术，具备临床诊断能力、能进行动

物病理剖检、病原检测、熟悉多种给药方法、熟悉配伍禁忌、疫苗免疫程序、病料采样程序、药品保存与运输操作方法。

(8) 能建立畜禽防疫检疫体系、具有疫病防控能力。

(9) 能够熟练进行畜禽的选种、选配及人工授精。

(10) 具有一定的专业技术推广能力。

七、人才培养模式设计

为了培养学生适应就业需要的专业技能，促进学生能够可持续发展，提高学生终身学习的能力。畜牧兽医专业通过行业、企业岗位（群）职业能力分析，结合畜牧兽医专业教学活动规律，依托学校现有师资、实践教学设施条件，从职业能力培养、团队精神培养、创业创新能力培养等方面进行了人才培养模式的设计。畜牧兽医专业人才培养模式是工学结合的“1.5+0.5 两段递进式”创新人才培养模式。

“1.5+0.5 三段递进式”人才培养模式，“1.5”是指第一阶段一年半的在校学习，主要学习专业基础及专业核心课程，该阶段强化和拓宽专业基础、开展专业实训和项目开发，为学生后期专业实习打好扎实的基础；第一个“0.5”为第二阶段，学生开展 23 周的岗位实习，该阶段学生从专业综合技能进阶到岗位职业能力，通过企业实习使学生尽早地融入到社会企业文化当中，真实体验企业的职业要求，尽早建立职业发展规划，为就业做好准备工作。同时把创新创业能力融入教育教学的全过程，实现畜牧兽医专业高素质技术技能人才的培养。

表 2 畜牧兽医专业工学结合“1.5+0.5 二段递进式”创新人才培养模式

第一阶段 “1.5”是在校学习	第二阶段 “0.5”是企业实习
公共基础课程学习 核心理实一体课程学习 综合实训课程学习 创新能力培养	企业岗位实习
第一至三学期	第四学期
基本技能培养 创新创业能力培养	职业能力培养 创新创业能力培养

八、课程设置及要求

本专业的课程主要包括公共基础课程、专业（技能）课程和实践性教学环节。

（一）公共基础课程

根据国家有关文件规定，畜牧兽医专业将思想政治理论课、体育、军事课、心理健康教育、职业发展与就业指导、创新创业教育、信息技术、语文、外语、马克思主义理论类课程等课程列为公共基础必修课程，并将健康教育、党史国史、中华优秀传统文化、

美育课程等列为限定选修课。公共基础课是本专业学生均需学习的有关基础理论、基本知识和基本素养的课程，依据各门课程的课程标准开设并注重在教学内容中体现专业特色。通过学习本专业公共基础必修课或选修课程，掌握基础的文化知识，一方面为学生继续学习创造条件，另一方面通过学习培养良好的职业道德素养、身体素质、心理素质、礼仪修养素质等，为培养公民基本素养打好基础。

表3 公共基础必修课程一览表

序号	课程名称	主要教学内容	建议学时
1	思想道德修养与法律基础	马克思主义、毛泽东思想、邓小平理论和“三个代表”重要思想和科学发展观，世界观、人生观、价值观、道德观、法制观教育。	46
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	马克思主义中国化的两大理论成果——毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系。	54
3	形势与政策	党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育；当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策，世界重大事件及我国政府的原则立场教育。	48
4	高职语文	应用文写作与实践、口语表达、文学欣赏和中国文化概论。	48
5	高职英语	具有一定的听、说、读、写、译的能力，能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流。	48
6	体育	篮球、田径、足球、乒乓球及体能训练。	108
7	信息技术	计算机的基础知识、Windows的基本操作和应用、文字处理软件、电子表格软件、演示文稿软件的基本知识和应用。	60
8	心理健康教育	心理健康基本知识，自我认识、恋爱困惑、择业就业、心理危机处理。	36
9	入学教育及军事训练	国防法规、中国人民解放军的性质、宗旨和光荣传统、共同条令、轻武器射击、单兵战术、战伤救护、体能训练。	48
10	安全教育	公共安全、消防安全、人身安全、财产安全、食品安全、交通安全、教学实习实践安全、网络信息安全、国家安全与政治稳定、自然灾害及事故防范、社会兼职与就业安全、特殊安全常识。	24
11	劳动教育	生产劳动、工作单位保洁、垃圾分类、勤工助学、义务劳动、家政服务、劳动教育与实践安全	48
12	军事教育理论	中国国防、国家安全、军事思想、现代战争和信息化装备	36

（二）专业（技能）课程

专业（技能）课包括专业理实一体课程（包括基础课、专业核心课）和专业选修课。专业理实一体课程设置与专业培养目标相适应，课程内容紧密联系行业和企业实际和社会实践，突出应用性和实践性，注重学生职业能力和职业精神的培养。是掌握本专业领域素质、知识和能力的课程。

表 4 专业理实一体课程一览表

序号	课程名称	主要教学内容及要求	学时	备注
1	动物解剖生理学	熟练识别畜禽主要器官的形态、结构和位置；掌握各器官系统的生理功能；掌握家畜、家禽在适应环境变化的过程中所发生的包括行为、各器官系统、细胞及其组成物质分子在内的活动变化与机制的基本规律、基本理论。	52	
2	动物病理学	掌握常见病理现象的特点、机理以及对机体的影响和结局；识别疾病常见的组织器官病理变化；了解组织切片制作技术；掌握疾病状态下动物机体机能和代谢的变化；掌握常见动物的尸体剖检技术。	32	
3	动物药理学	知道药物的来源、常用剂型的分类及常见制剂的应用；掌握药效学和药动学知识；掌握临床常见药使用方法；熟悉保管与贮存药物的方法	32	
4	动物生物化学	掌握生物体的基本化学组成及这些组成的性质；掌握生物体内的主要代谢途径及主要代谢调控方式；掌握层析、电泳、离心、分光光度等基本实验方法。	32	
5	动物微生物	掌握细菌病实验室诊断基本技术；掌握病毒病实验室诊断基本技术；掌握消毒、灭菌技术；熟悉免疫学基础知识；掌握血清学诊断技术；熟悉生物制品的合力储运和使用技术。	48	
6	动物遗传繁育	了解动物现代繁殖新技术；掌握畜禽受精、妊娠及分娩技术；掌握畜禽繁殖技术。	64	
7	动物营养与饲料	掌握八大类饲料的营养特点及合理应用；掌握饲料喂前加工调制及饲料资源的开发利用；了解动物营养需要的特点、饲料因素对动物产品品质影响、饲养效果检查的方法和内容；熟悉动物营养与饲料加工的基本知识；认知各营养素的营养作用及相互关系以及三大有机物在各类动物体内的代谢特点。	64	
8	畜牧场规划与环境控制	掌握合理规划畜牧场及正确设计畜舍的理论和方法；掌握消除外界污染物对畜牧场的影响和防止畜牧场对周围环境的污染的措施；掌握畜禽养殖废弃物减量化技术、粪便处理技术、污水处理技术、粪污资源化利用技术，以及主要处理利用模式。掌握畜禽环	64	

序号	课程名称	主要教学内容及要求	学时	备注
		境测试技术，能对畜舍环境作出准确的评价；掌握畜禽外界环境的组成、各环境因素的特征、变化规律及对畜禽的影响。		
9	养猪与猪病防控技术	掌握现代养猪生产工艺流程、猪场建设及生物安全措施；掌握猪各生产阶段的饲养管理技术；掌握猪常见病的防治技术；掌握制定猪的免疫程序及具体实施方案。	64	核心课程
10	养禽与禽病防控技术	掌握家禽品种及分类方法；掌握家禽繁育体系构成及繁育技术；掌握家禽孵化技术；掌握蛋鸡、肉鸡、水禽饲养管理方法；了解禽场经营管理办法；掌握禽病诊断及治疗技术	64	核心课程
11	养牛与牛病防控技术	了解牛场舍的规划和环境控制；掌握牛的品种识别及选择技术；掌握牛的繁殖技术；掌握牛饲养管理技术；掌握牛场防疫与检疫技术。	64	核心课程
12	养羊与羊病防控技术	了解羊场舍的规划和环境控制；掌握羊的品种识别及选择技术；掌握羊的繁殖技术；掌握羊饲养管理技术；掌握羊场防疫与检疫技术。	64	核心课程
13	畜牧场经营与管理	掌握畜牧场经营与管理的理论架构；掌握现代养殖场管理的基本理论知识和经营管理的客观规律。	64	核心课程

表5 专业选修课程一览表

序号	课程名称	主要教学内容	学时
1	畜产品加工	熟悉原料肉选择原则和物理性质；了解肉制品储藏、保鲜方法；掌握畜禽屠宰工艺及肉分割技术；掌握各类畜产品加工原料、工艺及质量控制。	30
2	特种动物养殖	熟悉特禽养殖、特种兽类养殖	30
3	中兽医基础	了解中兽医基本理论知识，初步掌握辨证论治要领；掌握各类中药的性味、功效、主治及配伍；掌握各类常用方剂的组成、功效、适应证及加减应用；识别常用的中药材	30
4	动物性食品卫生检验	掌握食品污染，食物中毒的检测与控制方法；了解屠宰场的选址和布局及各个场所的卫生要求；掌握畜禽收购和运输检疫的兽医卫生管理，熟悉常见的运输性疾病；掌握宰前检疫后的处理方式；熟悉牛、羊、猪、禽的屠宰加工工艺流程以及生产人员的个人卫生要求和防护；熟悉宰后检验的方法和技术要求以及宰后检验的处理方法。	30
5	市场营销	掌握市场营销策划的基本流程、目标市场策划的基本方法；了解产品策划和包装策划、价格策划和变动价格策划、促销策划的基本方法。	30

序号	课程名称	主要教学内容	学时
6	兽医法律法规	掌握畜禽养殖管理、动物防疫管理、兽药管理、饲料和饲料添加剂管理、畜牧兽医标准化管理、实验动物与实验室生物安全、草原管理的基本知识；了解我国畜牧兽医行政执法的基本原则和执法技能。	30
7	兽医公共卫生学	掌握兽医公共卫生学的基本定义、作用和内容；了解生态环境、环境污染与人类健康的关系；了解与人类健康有密切关系的动物疫病，具有动物疫病识别的能力；了解动物防疫和动物检疫的基本技术，掌握基本技能。	30
8	宠物疾病诊治	掌握犬、猫宠物疾病的发生发展规律、发生机理、发病原因、临床症状、诊断及防治技术，识别常见犬猫病的临床症状、掌握诊断技术。	30

（三）实践性教学环节

1. 认知实习

认知实习是本专业人才培养方案的重要组成部分，是本专业基础知识学习和专业核心知识学习之间的连接和实践环节。

表6 认知实习内容与要求一览表

项目	认知实习的内容	认知实习的要求	课时
认知实习	1、工作岗位的一般要求； 2、工作环境的基本条件； 3、在岗员工对职业岗位的认识； 4、企业或公司对员工的基本要求。	认知实习是对书本知识的巩固加深。需要到工作岗位的环境去参观，去了解今后将要工作（实习）的环境，增加对将要从事的职业岗位的初级认识，只有学员积极参加认知实习，对未来工作岗位、工作内容有了初步的认识，才能有针对性的继续学习。	1周

2、综合实训

学生在校内实训基地模拟实际生产，提前让学生与实际生产接轨，通过实习模拟熟悉实习工作岗位所涉及的技术规范、操作规程，掌握一定的专业技能。

表7 综合实训内容与要求一览表

项目	综合实训的内容	综合实训的要求	课时
综合实训	1+X 家庭农场畜禽养殖	结合畜牧兽医专业的核心课程，通过理论学习和虚拟仿真实训，完成家庭农场畜禽养殖实训，提前与企业生产接轨。本实训由北大荒农垦集团有限公司主持制定标准，并完成考核校内实训成绩的评定和汇总。	1周

3. 岗位实习

岗位实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节。

表 8 岗位实习内容与要求一览表

项目	岗位实习的内容	岗位实习的要求	课时
岗位实习	了解实习单位概况(企业文化、管理制度及生产设备等) 岗前培训 畜禽生产与管理	在校企双方协商的基础上由学校制订实习计划;学校、实习单位和学生签订岗位实习三方协议,学校为实习学生购买意外伤害保险等相关保险,实习企业要为实习学生提供必要的实习条件和安全健康的实习环境。学校和实习企业共同加强对实习生的劳动安全教育,严格执行学校岗位实习管理制度。	23 周

九、教学进程总体安排

培养目标	学习领域	课程代码	课程名称	学分	总学时	学期	一	二	三	四	五	六	备注
						总周数 理论教学周数	15	18	18	18			
高技能培养目标(约70%)	基本技能学习领域	理实一体课程(认知实习)(约718学时)	A208101	动物解剖生理学	4	68	17	4					
			A208102	动物病理学	3	48	13	4					
			A208103	动物药理学	2	34	17		2				
			A208104	动物生物化学	2	32	13	4					
			A208105	动物微生物	3	48	13	4					
			A208106	动物遗传繁育	4	68	17		4				
			A208107	动物营养与饲料	4	68	17		4				
			A208108	畜牧场规划与环境控制	2	34	17		2				★
			A208109	养猪与猪病防控技术	4	68	17		4				★
			A208	养禽与	4	68	17			4			★

			110	禽病防 控技术										
			A208 111	养牛与 牛病防 控技术	4	68	17			4				★
			A208 112	养羊与 羊病防 控技术		68	17			4				★
			A208 113	畜牧场 废弃物 处理与 利用技 术		32	16		2					★
			A208 114	畜牧场 设备使 用与维 护		32	16		2					★
			A208 115	畜牧场 经营与 管理		32	16			2				★
	综合技能学习领域 时	综合实训课程(216学时)	A208 201	1+X家庭 农场畜 禽养殖	1	24	1周				1 周			
			A101 301	职业技能 等级评 价	1	24	1周				1 周			
			A101 401	毕业设 计(论文) 答辩	1	24	1周				1 周			
		岗位实习领 域(936学 时)	A101 601	岗 位 实 习	2 3	552	23周				23 周			
	技能培养课时小计				7 2	139 2								
高 素 质 培 养 目 标 (约30%)	基本素质学习领域	公共课(689学时)	B000 102	毛泽东思 想和中国特色 社会主义理论 体系概论	2	36	18		2					
			B000 119	习近平新 时代中国特色 社会主义思想	3	54	13.5	4						

				概论									
B000103	形势与政策	1	48		√	√	√	√	√	√	√	每学期8学时	
B000120	中共党史	1	13		√	√	√	√	√	√	√		
B000121	新中国史	1	13										
B000122	改革开放史	1	12										
B000123	社会主义发展史	1	12										
B000104	高职语文	3	48										
B000108	体育	3(2+2+1)	108(36*3)										
B000111	信息技术	3	60										
B000112	职业发展与就业指导	2(0.5*4)	40		4								
B000113	心理健康教育	2(1+1)	36(28+8)		2	2	2						
B000114	入学教育及军事训练	2	48	2周		6*							
B000115	安全教育	1.5(0.2*5+0.5)	24		2	2	2	2					
B000116	劳动教育	2	48	2周	2		2						
B000117	创新创业教育	1	21		2周								
B000118	军事教育理论	2	36		√	√	√	√	√	√	√		

素质拓展学习领域	专业素质拓展课程 (150学时)	B000 124	大学美育	3	32			1 周	1 周				
		A208 301	畜产品 加工	1	30				√				第三学期周五下午 和周六日
		A208 302	特种动 物养殖	1	30		2						6 学时 在军训期间
		A208 303	中兽医 基础	1	30		√	√					网课第1学期22第 2学期10课时
		A208 304	动物性 食品卫 生检验	1	30				2				
		A208 305	市场营 销	1	30								
		A208 306	兽医法 律法规	1	30				2				
		A208 307	兽医公 共卫生 学	2	56								
		A208 308	宠物临 床诊疗	2	56				2				
	人文素质拓展课程 (80学时)	A000 801	专业英 语	1	20								
		A000 802	实用口 语表达	1	20					4			
		A000 806	美育	1	20								
		A000 823	美术基 础	1	20			4					
		A000 804	中华优秀 传统文化	1	20								
		A000 805	健康教 育	1	20								
		A000 803	文学修 养	1	20				4				
		A000 819	晋商文 化	1	20								
		A000 807	党史国 史	1	20								
		A000 822	旅 游 文 化	1	20					4			
		A000 856	人 生 与 人心	1	20								
		A000	茶 艺 与	1	20								

			810	茶文化									
			A000 827	森 林 动 物 鉴 赏	1	20				4			
			A000 813	公 共 关 系 礼 仪 实 务	1	20							
素质培养课时小计					3 5	889							
专业总课时合计					10 7	约 2281							
备注：“四史”网络课程，三个学期开设，要求学生必须从“四史”中选择一门课程进行修读。 “安全教育”每学期 4 学时，网络课程													

十、教学组织与管理

（一）理实一体化课程教学组织与要求

1、依据岗位工作任务确定教学内容

依据完成动物繁育、管理、生产及疾病预防与诊治的典型工作任务所需的知识与能力要求，确定学习领域课程教学内容，将知识讲解和技能训练设计在同一个教学单元，融“教、学、做”于一体。教学方法上突出“以学生为中心”的原则，采用教师下达任务，学生主动思考，教师辅助指导的方式，达到“学中做”的教学目的。

2、教学内容载体的选择

专业核心学习领域课程教学内容的选择应与本地区禽畜行业对接，充分体现实用性。培养学生动物繁育、管理、生产及疾病预防与诊治的能力，体现“学中做”，使学生的职业适应能力不断提高。

（二）综合实训教学组织与要求

1+X 家庭农场畜禽养殖教学为期 1 周，安排在第三学期。综合实训在理实一体化教学之后，是在具备了动物繁育、生产与管理、疾病预防理论知识的基础上，利用虚拟软件，把工作任务进行分解，针对主要工作技能点，综合运用所学专业理论知识来进行系统实操训练。培养学生一定的专业能力，能够提升学生的动物繁育、生产与管理、疾病预防能力，提高学生独立分析和解决问题的能力，提前与企业生产接轨。

（三）认知实习教学组织与管理

通过参观校外实训基地，使学生感受企业文化内涵、完整的生产过程、企业的组织管理等。通过参观养殖场、大型生产企业，动物医院等，使学生对行业产业发展现状、新技术及新装备的应用有一定的认知，从而激发学生的专业学习兴趣。

（四）岗位实习教学组织与要求

企业岗位实习是人才培养的一个重要环节，参照国家学院岗位实习管理办法和《畜牧兽医技术专业岗位实习标准》进行专业岗位教学组织和管理。

十一、教学条件保障

（一）师资队伍

专任教师数量符合国家生师比的要求，双师素质比例不低于 50%，专兼结合，校外兼职教师比例达 30%。教师队伍职称、学历、学缘、年龄结构合理。

1、专任教师

具有高校教师资格、大学本科及以上学历、学士及以上学位。在本科或研究生阶段所学专业为畜牧兽医、动物医学、动物科学等相关专业。具有良好的职业道德、有创新的教育理念、有多元合理的知识结构以及良好教学能力和信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究。专任教师每三年完成 1~3 个月的企业锻炼。

2、兼职教师

具备良好的思想政治素质，职业道德和工匠精神。具有中级及以上相关专业技术职务，具备扎实的专业知识，有 5 年以上相关专业一线实践工作经历，能够承担综合实训、跟岗实习和顶岗实习等教学任务。

（二）教学设施

1、教室

（1）多媒体组合教室

配备视频展示台、投影机、大屏幕、录像机、影碟机、音响设备等多种教学设备。教室无线网络全覆盖，保障信息化教学手段的高效使用，为云班课、网络课程、微课、慕课等课程的教学提供保障。

（2）录播教室

具备高清视频录制、网络同步直播、多路智能导播，远程互动教学等功能，方便教师进行精品资源课程的录制以及优质数字化教学资源库的建设。

2、校内实训室(实习基地)

学校应根据本专业的人才培养方案的要求，设置与本专业所开设课程相适应的实训室和实训基地，可按照“教、学、做”一体化教室建设实训室，购置能够满足教学需要的仪器设备。

序号	实训室（基地）	主要仪器设备
1	畜牧兽医综合实训室	小动解剖板、小动物解剖器械包、解剖台、高压灭菌器、电子秤、取材台、通风标本柜、电热煮沸消毒器、恒温鼓风干燥箱等
2	微生物实训室	离心机、全自动菌落计数器、超净工作台、蒸汽灭菌器、分析天平、恒温培养箱、水浴锅等

3	分子生物实训室	超净工作台、灭菌锅、离心机、微量移液管等
4	动物病理实训室	组织包埋机、切片机、脱水机、摊片机、烤片机、超声波清洗机等。
5	动物药理实训室	实验室冷藏箱、毒品柜、固定筒架、固定筒架、各种常用药物

3、校外实习基地

专业应具有稳定合作的校外实训基地，与专业建立紧密联系的校外实训基地 5 个以上。校外实训基地主要完成综合实训课程和岗位实习的教学，能涵盖畜禽繁育、畜禽生产、畜禽加工与利用、畜禽及其产品营销、畜禽疾病预防与诊治等工作过程，其中一些基地还要和畜牧兽医专业共同制定人才培养方案，共同开发培养课程等。基地能够配备相应数量的技术人员作为指导教师指导对学生的实习进行指导与管理，同时有保证学生日常工作、生活、学习的制度保障，有安全和保险保障。

（三）教学资源

学院图书馆无线网络全覆盖，馆藏纸质图书 25 万余册，电子图书 12 万余册，全库开通了万方数据知识服务平台，万方数字期刊 9 万余册，方便师生查询与借阅开放。

建立专业教学资源平台，平台资源包括与本专业相关的音视频素材、教学课件、数字教材、数字化教学案例、精品在线开放课程等。

按照国家规定选用优质教材，优先使用国家、行业规划教材和学院校企合作开发的教材。

（四）教学方法

通过采取灵活多样的、适宜的教学方法，依据畜禽生产项目的要求及行业发展对人才的需求，教师的作用以课堂讲授为主转向以教学设计与提供实践条件、组织、指导及评估学生参加实践操作的学习活动为主。学生以个人及小组的形式通过自主式学习、角色式学习、协作式学习进行具体生产活动的学习、组织与实施。

理实一体课程和综合实训课程以项目教学法为主，充分利用多媒体教学课件和校内实训基地开展教学，学生掌握更多的相关知识的同时，激发学生参与生产实践的积极性。公共课以自主式学习、角色式学习开展教学，调动学生的学习积极性、主动性，而且培养了学生的自主学习能力。岗位实习以企业现场教学法开展教学，强化学生技能训练，使学生对企业和实际技术有更多的了解和接触，提高学生的实践技能。此外，专业教师应加强信息化课程的建设，充分利用微课、慕课、云班课、网络课程、专业资源库、学习平台等多种信息化手段开展教育教学活动，以提高教学质量。

（五）学习评价

1、理实一体化课程评价办法

通过观察、记录、调查、访问、讨论、作业、测试、考试、教师评议、自我评价、

小组评价等多种方法进行考核评价。其考核评价由过程性考核评价和终结性评价（理论考试）两部分组成。过程性评价占综合能力、学习态度、出勤、课后作业或实验（实训）报告组成。）终结性考核评价包括理论考试和技能操作测试两种方式。

2、综合实训课程考核办法

综合实训课程考核以学院实训指导教师及企业兼职教师为主，参考企业带班员工对学生的评价及学生相互评价。主要方式是技能操作的过程评价与结果评价。过程考核评价内容为职业素质、生产过程质量等，过程评价包括综合职业能力、学习态度、出勤等。结果评价内容有实习实训报告、设计、作品及成果。

3、岗位实习考核办法

岗位实习考核由实习报告评价、实习过程评价和实习单位评价三部分组成，企业或者实习单位指导老师对学生的考核所占比例最高。

4、技能鉴定

依据专业技能考核标准或技能鉴定站相关要求来组织。

5、毕业论文（设计）答辩

依据《山西林业职业技术学院毕业论文（设计）要求》组织毕业论文（设计）答辩。

十二、质量保障

（一）质量管理

1、建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2、完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，健全听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，强化教学组织功能。

3、学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4、畜牧兽医专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

（二）教学制度

为了促进教育教学工作的科学化、规范化，提高教育教学质量和教学管理水平，保证培养目标的实现，学院制定了多项教学运行管理制度，保障了教育教学工作的开展。

山西林业职业技术学院教学管理制度一览表

序号	项目	文件名称	负责部门
1	教学管理	山西林业职业技术学院教学管理工作规定（晋林院[2017]29号）	教务工作部
2		山西林业职业技术学院教师教学工作规范（修订）（晋林院[2017]32号）	教务工作部
3		山西林业职业技术学院教学工作例会制度（修订）（晋林院[2017]27号）	教务工作部
4		山西林业职业技术学院外聘（兼职）教师管理办法（修订）（晋林院[2017]31号）	教务工作部
5		山西林业职业技术学院教师（实验员）工作量计算办法（试行）（晋林院[2017]145号）	教务工作部
6		山西林业职业技术学院学生学籍管理规定（修订）（晋林院[2017]120号）	教务工作部
7		山西林业职业技术学院“2+0.5+0.5”人才培养模式管理办法（试行）（晋林院[2017]84号）	教务工作部
8		山西林业职业技术学院教研室主任选聘及考核办法（试行）（晋林院[2015]69号）	教务工作部
9		山西林业职业技术学院教学档案管理办法（修订）（晋林院[2017]28号）	教务工作部
10		山西林业职业技术学院教师培训管理办法	教务工作部
11		山西林业职业技术学院教师指导毕业生论文（设计）工作量管理办法	教务工作部
12		山西林业职业技术学院教学指导委员会章程（试行）（晋林院[2017]38号）	教务工作部
13		山西林业职业技术学院课程考核管理办法（试行）（晋林院[2019]23号）	教务工作部
14		山西林业职业技术学院教学计划管理条例	教务工作部
15		山西林业职业技术学院教学事故认定和处理办法	教务工作部
16		山西林业职业技术学院教学指导委员会工作条例	教务工作部
17		山西林业职业技术学院教研室工作条例	教务工作部
18		山西林业职业技术学院课程教学大纲管理办法	教务工作部
19		山西林业职业技术学院课程重修规定	教务工作部
20		山西林业职业技术学院调停课管理规定	教务工作部
21		山西林业职业技术学院试卷分析要求及试卷分析说明	教务工作部
22		山西林业职业技术学院毕业论文（设计）要求	教务工作部
23		山西林业职业技术学院选修课管理办法	教务工作部
24		山西林业职业技术学院阅卷规范	教务工作部
25		山西林业职业技术学院专业建设指导委员会章程	教务工作部
26		山西林业职业技术学院毕业生择业及派遣暂行规定	招生就业工作部
27		山西林业职业技术学院体育工作实施细则	基础教学部
28		山西林业职业技术学院学生劳动教育管理办法（试行）（晋林院[2015]98号）	学生工作部
29		山西林业职业技术学院学生违纪处理实施细则（试行）（晋林院[2017]91号）	学生工作部
30		山西林业职业技术学院学生综合素质评价方案	学生工作部
31		山西林业职业技术学院办公用计算机使用和维修办法（试行）	电教网络中心
32		山西林业职业技术学院电教器材管理及使用办法（试行）	电教网络中心
33		山西林业职业技术学院多媒体教室管理及使用办法	电教网络中心
34		山西林业职业技术学院计算机机房安全保护管理制度	电教网络中心
35		山西林业职业技术学院计算机网络安全事故处理措施	电教网络中心
36		山西林业职业技术学院居民户接入校园宽带网管理办法（试行）	电教网络中心
37		山西林业职业技术学院网络安全漏洞检测和系统升级管理制度	电教网络中心
38		山西林业职业技术学院网络违法案件报告和协助查处制度	电教网络中心
39		山西林业职业技术学院网站管理条例	电教网络中心
40		山西林业职业技术学院校园计算机网络安全管理制度	电教网络中心
41		山西林业职业技术学院图书馆规章制度	图书馆
42	教学建设	山西林业学院教材建设与管理暂行办法	教务工作部
43		山西林业职业技术学院2006—2010教材建设规划	教务工作部
44		山西林业职业技术学院关于加强高职高专专业教学改革试点工作的意见	教务工作部
45		山西林业职业技术学院精品课程建设实施方案	教务工作部

序号	项目	文件名称	负责部门
46	与改革	山西林业职业技术学院精品课程建设与评估方案	教务工作部
47		山西林业职业技术学院专业带头人、骨干教师及教学能手选拔方案	教务工作部
48		山西林业职业技术学院专业建设管理暂行规定	教务工作部
49	实践教学	山西林业职业技术学院计算机房管理办法（晋林院[2012]76号）	实验实训中心
50		山西林业职业技术学院实验员管理办法（晋林院[2018]45号）	实验实训中心
51		山西林业职业技术学院学生实习管理规定（试行）（晋林院[2019]25号）	教务工作部
52		山西林业职业技术学院产学研合作教育委员会	教务工作部
53		山西林业职业技术学院产学研结合的实施意见	教务工作部
54		山西林业职业技术学院实践教学体系的实施方案	教务工作部
55		山西林业职业技术学院实习安全工作条例	教务工作部
56		山西林业职业技术学院实训室建设规划	教务工作部
57		山西林业职业技术学院校外实训基地管理办法	教务工作部
58		山西林业职业技术学院校外实训基地建设规划	教务工作部
59		山西林业职业技术学院教学仪器设备管理办法（晋林院[2017]12号）	实验实训中心
60		山西林业职业技术学院实训管理员工作规范	实验实训中心
61		山西林业职业技术学院实训指导教师工作规范	实验实训中心
62		山西林业职业技术学院实验楼日常管理制度（试行）	实验实训中心
63		山西林业职业技术学院实验室工作规程（晋林院[2017]13号）	实验实训中心
64		山西林业职业技术学院实验室剧毒物品管理制度	实验实训中心
65		山西林业职业技术学院实验室库房管理制度	实验实训中心
66		山西林业职业技术学院实验室消防安全工作制度	实验实训中心
67		山西林业职业技术学院职业技能鉴定工作管理若干规定（试行）	实验实训中心
68	教学研究	山西林业职业技术学院高等职业教育研究会章程（晋林院[2016]12号）	科研教改中心
69		山西林业职业技术学院关于加强科技创新工作的实施意见	科研教改中心
70		山西林业职业技术学院开展学术活动的管理办法	科研教改中心
71		山西林业职业技术学院科研教改工作量的计算办法	科研教改中心
72		山西林业职业技术学院科研教改基金管理条例	科研教改中心
73		山西林业职业技术学院科研教改奖励办法	科研教改中心
74		山西林业职业技术学院科研教改奖励办法	科研教改中心
75		山西林业职业技术学院科研教改项目管理办法	科研教改中心
76		山西林业职业技术学院科研教改项目实施院、系（部）分级管理办法	科研教改中心
77		山西林业职业技术学院学术委员会章程（晋林院[2016]13号）	科研教改中心
78	教学质量	山西林业职业技术学院教学督导管理办法（试行）（修订）（晋林院[2017]85号）	教务工作部
79		山西林业职业技术学院教师教学质量评估方案	教务工作部
80		山西林业职业技术学院教师考核奖励办法（试行）	教务工作部
81		山西林业职业技术学院教学督查工作实施办法	教务工作部
82		山西林业职业技术学院教学督导委员会章程	教务工作部
83		山西林业职业技术学院教学质量监控与评价体系	教务工作部
84		山西林业职业技术学院校级优秀毕业论文(设计)评选办法	教务工作部

十三、毕业要求

本专业毕业要求，学生毕业时所应具有素质、知识、能力达成度检验的标准。

毕业要求依照教育部颁布的《专业教学标准》，修满专业人才培养方案所规定的学分，并能够支撑本专业培养目标的达成。

学生毕业要求一览表

项目	毕业条件具体说明
思政课考查考试	所设课程成绩均为 60 分及以上
文化基础课考查考试	所设课程成绩均为 60 分及以上
见习实习	成绩为 60 分及以上
综合实训	成绩为 60 分及以上
岗位实习	成绩为 60 分及以上
学生操作鉴定	各学年考核合格以上
专业技能证书	执业兽医或动物疫病防治员或动物检疫检验员或“1+x 家庭农场养殖”职业资格证书。
学分	146

十四、编制单位与人员

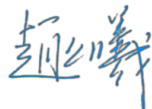
学校专门成立由行业企业专家、教科研人员、一线教师和学生（毕业生）代表组成的专业建设委员会，在充分对学情调研分析的基础上对本专业人才培养方案进行修订。

编制单位与参编人员一览表

编制单位类型	单位名称	参编人员姓名	专业技术职务	行政职务
行业企业专家	山西桦桂农业科技有限公司	史卫兵		场长
	山西晋润东庄养殖有限公司	胡珍丽		经理
	山西南山百世食安农牧业有限公司	刘志成		总经理
	山西明一牧业有限公司	赵治芳		技术主管
	山西农谷兴牧科技有限责任公司	程文晓		经理
学校教学管理人员和专业教师	教务处	白海鹰	副教授	教务工作部副部长
	园艺系	侯艳霞	副教授	园艺系系主任
	园艺系	卢爱英	副教授	教研室主任
	园艺系	杨玉芳	副教授	园艺系副主任
	园艺系	郭丹丹	副教授	教研室主任
	园艺系	张妍妍	讲师	教研室主任
	园艺系	常宁	讲师	教研室主任
	园艺系	薄璇	助教	教研室主任
	园艺系	张雅琦	助教	
教科研人员	山西省农科院畜牧研究所	李希	助理研究员	
毕业生代表	山西九牛牧业股份有限公司	杨海娟	市场经理	

4.专业主要带头人简介

姓名	郭丹丹	性别	女	专业技术职务	副教授	学历	硕士研究生
		出生年月	1982.07	行政职务	教研室主任	双师素质情况	是
学历、学位获得时间、毕业学校、专业		2007年7月毕业于扬州大学动物科学专业，获得硕士学位。					
主要从事工作与研究方向		畜牧兽医、动物营养与饲料					
本人近五年的主要工作成就							
在国内学术刊物上发表论文共10余篇。							
目前承担教学科研项目共 项；其中：国家级项目 项，省部级项目 项，院级 项。							
近三年授课（理论教学）共 1100 学时；指导毕业设计共 50 人次。							
最具代表性的教学科研成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间			本人署名位置	
	1	专著《动物的营养需要及疾病防治研究》				主编	
	2	教材《现代养猪生产技术》	高等职业教育畜牧兽医类专业教材			参编	
	3	教材《动物营养与饲料配方设计》	高等职业教育畜牧兽医类专业教材			参编	
	4	山西省第十四届职业院校技能大赛“优秀指导教师”	山西职业院校技能大赛组委会，2020年				
	4	山西省第十六届职业院校技能大赛“优秀指导教师”	山西职业院校技能大赛组委会，2022年				
最具代表性的社会服务和技术研发项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	动物疫病防治员培训	人社厅			考评	
	2	动物检验检疫员培训	人社厅			考评	
目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	动物生物化学	一年级	262	32	必修	3月-7月
	2	动物繁殖与育种	二年级	56	60	必修	9月-1月
教学管理部门审核意见		同意申报 签章：赵红曦					

姓名	宋志勇	性别	女	专业技术职务	高级讲师	学历	本科
		出生年月	1965.7	行政职务		双师素质情况	高级动物疫病防治员
学历、学位获得时间、毕业学校、专业		1988.7 毕业于山西农业大学兽医专业获农学学士学位 2005.6 获兽医硕士学位					
主要从事工作与研究方向		兽医专业课教学					
本人近三年的主要工作成就							
在国内外重要学术刊物上发表论文共 篇；出版专著（译著等） 部。							
获教学科研成果奖共 项；其中：国家级 项，省部级 项。							
目前承担教学科研项目共 项；其中：国家级项目 项，省部级项目 项。							
近三年授课（理论教学）共 学时；指导毕业设计共 人次。							
最具代表性的教学科研项目成果	序号	成果名称	等级及签发单位、时间				本人署名位次
	1	猪腹泻性疾病病原的鉴定与综合防控措施	2020 年农业农村部重点课题科研成果一等奖				第一
	2						
最具代表性的社会服务和技术研发项目	序号	项目名称	项目来源	起讫时间	经费	本人承担工作	
	1	规模化猪场绿色高效生产配套技术	省农业农村厅	2018-2019	80		
	2						
目前承担的主要教学工作	序号	课程名称	授课对象	人数	学时	课程性质	授课时间
	1	动物解剖生理	中职学生	50	96	核心	2019
	2						
	3						
教学管理部门 审核意见		同意申报 签章： 					

5. 教师基本情况表

序号	姓名	性别	年龄	专业技术职务	毕业学校、专业、学历、学位情况	双师素质情况	现从事专业	专职兼职
1	郭丹丹	女	41	副教授	扬州大学，动物营养与饲料，硕士	双师	畜牧兽医	专任
2	张雅琦	女	24	助教	山西农大，畜牧学，硕士	—	畜牧兽医	专任
3	李丽娟	女	45	讲师	山西农大，临床兽医，博士	双师	畜牧兽医	专任
4	张兴亮	男	38	讲师	天津科技大学，农产品贮藏与加工，硕士	双师	畜牧兽医	专任
5	邢茜	女	35	讲师	中国农业大学，食品科学，硕士	双师	畜牧兽医	专任
6	薄璇	女	34	助教	哈尔滨工业大学，生物学，硕士	双师	畜牧兽医	专任
7	宋志勇	男	58	高级讲师	山西农业大学，畜牧兽医，本科	双师	畜牧兽医	兼职
8	孙志峰	男	59	高级讲师	山西农业大学，畜牧兽医，本科	双师	畜牧兽医	兼职
9	史卫兵	男	43	工程师	山西桦桂农业科技有限公司，畜牧兽医，本科	—	畜牧兽医	兼职

6. 主要课程开设情况表

序号	课程名称	课程总学时	课程周学时	授课教师	授课学期
1	动物解剖生理学	68	4	李丽娟	—
2	动物病理学	48	4	张雅琦	—
3	动物药理学	34	2	薄璇	二
4	动物生物化学	32	2	郭丹丹	—
5	动物微生物	48	4	邢茜	—
6	动物遗传繁育	68	4	张雅琦	二
7	动物营养与饲料	68	4	郭丹丹	二
8	畜牧场规划与环境控制	34	2	李丽娟/企业技术人员	二
9	养猪与猪病防控技术	68	4	郭丹丹/校外兼职教师	二
10	养禽与禽病防控技术	68	4	郭丹丹/校外兼职教师	三
11	养牛与牛病防控技术	68	4	张雅琦/校外兼职教师	三
12	养羊与羊病防控技术	68	4	张雅琦/校外兼职教师	三
13	畜牧场废弃物处理与利用技术	32	2	薄璇 / 企业技术人员	三
14	畜牧场设备使用与维护	32	2	企业技术人员/校外兼职教师	三
15	畜牧场经营与管理	32	2	企业技术人员/校外兼职教师	三

7. 专业办学条件情况表

专业开办经费金额 (元)		245 万	专业开办经费来源		学院自筹		
本专业专任教师人数	10	副高及以上职称 人数	4	校内 兼职教师数	1	校外兼职教师 数	3
可用于新专业的 教学图书 (万册)	0.8	可用于该专业的 仪器设备数		164 (台/件)	教学实验设备 总价值 (万元)		98.4708
其它教学资源 情况		1、学院建有网络机房 6 个，电脑 300 多台。 2、学院建有教学资源平台，平台根据课程特点设有基础知识、实践实训、教学课件、试题库、在线考试及在线互动，丰富了共享教学资源，便于学生掌握相关的专业知识和操作要点。					
主 要 专 业 仪 器 设 备 装 备情况	序 号	专业仪器设备名称	型 号 规 格		台(件)	购入 时间(年)	
	1	中央台	1800*1200*800		6	2007.8.15	
	2	投影仪及屏幕	三星 SP-M300C		1	2010.12.23	
	3	电脑(台式机)	联想扬天 T4980d-10		1	2013.12.18	
	4	通风标本柜	东光		2	2013.12.18	
	5	消毒锅	上海博讯 YXQ-LS-75SII		1	2013.12.20	
	6	霉菌培养箱	上海一恒 MJ-250-I		1	2013.12.20	
	7	专业冷藏箱	海尔 HYC-260		1	2013.12.20	
	8	脂肪测定仪	上海昕瑞 SZF-06A		1	2013.12.20	
专业实 习实训 室情况	序 号	实训室(基地)名称	实训课程		校内外	实习方式	
	1	畜牧兽医综合实训 室	兽医临床诊疗技术		校内	综合实训	
	2	微生物实训室	动物微生物		校内	综合实训	
	3	分子生物实训室	畜禽遗传繁育技术		校内	综合实训	
	4	动物病理实训室	动物病理学		校内	综合实训	
	5	动物药理实训室	动物药理学		校内	综合实训	

8. 申请增设专业建设规划

申报畜牧兽医专业是满足我省经济转型发展的需要，也是我院“十三五”专业规划的需要。为了使该专业的建设、发展适应时代要求，培养符合畜牧兽医专业岗位需求的专业人才，现对专业拟定如下的专业建设规划。

一、专业建设思路

根据教育部高职教育的办学精神，结合行业企业对畜牧兽医专业人才的需求特点，畜牧兽医专业建设将以服务于山西省为重点，立足当地产业，以满足企业高技术高技能的畜牧兽医行业人才需求为目标，按“产学研结合+创业孵化”的理念，突出职业岗位核心能力和职业素质的“1.5+0.5 二阶段递进式”的人才培养模式；构建以素质养成和能力培养为主线、基于工作导向、以项目课程为核心的专业课程体系和教学内容；继续完善实验实训条件、建立校企对接的实践教学环境；建设“双师”结构合理、“双师”素质过硬的教学团队；成为我省畜牧兽医行业一流的技术人才服务中心。通过建设，在课程体系构建、教学模式创新、教学质量保障等方面为省内高职院校同类专业建设发挥引领作用。

二、校企共建专业建设内容

（一）校企共同构建“1.5+0.5 二阶段递进式”的人才培养模式

畜牧兽医专业采用“1.5+0.5 二阶段递进式”的人才培养模式。以学生为本，以专业教师为主导，以企业为依托，以学习任务为驱动，以企业项目为引导，集理论与实践为一体，强化教、学、做的有机结合，突出学生职业能力的培养，是一种新型、有效的工学结合人才培养模式。同时，以培养学生综合素养与岗位能力为主线，构建与企业合作、体现校企结合特色的课程体系；建成设施先进的岗位工作环境，融教学、培训、职业技能比赛和项目开发于一体的实训基地；打造一支具有较高教学水平和较强实践能力的“双师型”教师团队；将创业创新教育和职业道德培养贯穿人才培养全过程，提高学生综合职业素养，全面推进“1.5+0.5 二阶段递进式”的人才培养模式实践。

（二）校企共同构建与“1.5+0.5 二阶段递进式”的人才培养模式相适应的“基于工作过程导向系统化”的课程体系

1. 开展专业教学资源建设

按照专业人才培养模式，制订相应的专业教学标准，编制专业核心课程标准。收集整理专业课程教学资料，包括教学案例库、教学课件、试题库、教学视频材料；制定实习实训资料，如实习实训指导书、实习实训计划、实习实训基地，使管理更加合理化、规范化、科学化，搭建网络平台，将优秀教学资源上网，达到资源共享，提高教学质量

和人才培养质量。

2. 构建“基于工作过程导向系统化”的课程体系

“基于工作过程导向系统化”的课程体系



（三）校企共同打造一支专业带头人为骨干，“双师”素质教师为主体的专兼职结合、在省内外具有一定影响力的教学团队

1. 专业带头人和骨干教师培养

对专业带头人和骨干教师通过安排社会需求调研、企业进修、承担社会服务外包项目方式，增加社会实践经验，以进一步提高其市场拓展能力和专业建设指导水平。

计划 5 年内每年派出两到三名专业教师进行专业技能培训或进修，保障培训效果，教师经过高水平系统培训可以完全胜任教学任务。

2. “双师”素质教师队伍建设

力争在 3 年内使具有“双师型”素质的教师必须具备企业顶岗工作或开发实际应用项目的经历，鼓励年轻教师深入企业，与企业达成深度合作，使理论与实践相融合，每年在企业工作不少于两个月。

3. 兼职教师队伍建设

现有校外兼职教师 2 名，企业教师 2 名，根据专业教学需要，逐步增加校外兼职教师数量，以具有高级职称和丰富行业从业经历、项目开发经验和一定教学能力的企业一线专家为实训实习指导教师。

（四）校企共同完善校内实习实训条件，拓展校外实习基地规模与功能

1. 校内实践教学基地建设

主要加大室内实训基地建设，我专业现有实训室 6 个。利用现有的资源，安排专业

建设资金，开发适畜牧兽医专业的校内实训基地，使学生在理实一体化基地内完成与市场相同的生产过程。

2. 校外实训基地建设

通过建立稳定合作关系的校外实训基地，除了满足学生跟岗实习和顶岗实习外，争取与企业签订项目开发协议，开展技术研究和应用开发。由学校提供技术服务和学生，企业提供设备、技术和师资支持，以企业为主组织学生参与实际项目的开发，加强学生在校外实训基地顶岗实习的过程管理，切实在顶岗实习中体现与工作过程相结合的学习模式。

9. 申请增设专业的论证报告

山西林业职业技术学院园艺系邀请省内行业专家组成论证小组，对拟增设的畜牧兽医专业进行了可行性论证，论证小组听取了专业负责人汇报，审核了申报材料，经充分讨论后形成以下意见：

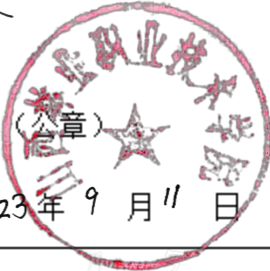
1. 畜牧兽医专业符合当前山西省产业转型政策要求及畜牧行业人才市场需求，且在行业领域内人才需求量较大，毕业生就业前景良好。

2. 畜牧兽医专业的开设与学院定位、专业建设规划相符合，充分体现了学院办学特色。

3. 畜牧兽医专业人才培养目标定位准确，人才培养方案体现了“工学交替，学做融合”人才培养模式的内涵要求，教学进度安排符合专业认知规律和职业成长规律，各学期的课程设置、课时、学分分配符合教育部门要求。

组长：孔庆娟
2023年 9月5日

姓名	专业领域	所在单位	职务或职称	联系方式	签字
孔庆娟	预防兽医	长治职业技术学院	副教授	13476091880	孔庆娟
张丽	畜牧	山西农业大学	副研究员	13700513155	张丽
程文晓	动物营养与饲料	山西农谷兴牧科技有限责任公司	经理	15110694194	程文晓
康捷	畜牧兽医	河西宠物医院	院长	13835141394	康捷
贾建英	畜牧兽医	临汾职业技术学院	副教授	15035782795	贾建英

校内专业设置评议 专家组织审议意见	经评议：该专业设置紧贴国家产业、行业发展规划，符合《山西省普通高等职业教育（专科）专业设置实施细则》的要求，依据学院“十四五”专业发展规划设置专业。该专业人才培养方案在科学的专业调研基础上，通过对行业、企业相关岗位任务分析，确立准确的专业定位，构建合理的课程体系，人才培养模式合理可行，学院具备开设专业所需的教学条件，学院专家组一致同意申报该专业。 （主任签字） 2023 年 9 月 11 日 
学校意见	同 意 申 报  2023 年 9 月 11 日
省级高职专业设置 指导专家组织意见	专家签名： 年 月 日

附件1

畜牧兽医专业 人才需求调研报告

背 景

畜牧业在我国国民经济中占有极其重要的地位，发展畜牧业不仅是一个经济问题，而且也是一个政治问题。为了适应整个国民经济发展的需要，增加农业生产所需要的“劳动力”和肥料，保证轻工业获得充足的原料来源，逐步满足人民日益增长的对肉类等的需要，增加国民经济和个人的收入；为了扩大对外贸易，增加出口，换取外汇，积累社会主义建设的资金，支援社会主义工业化和农业技术改革，为工业品提供广阔的国内市场；也为了发展少数民族经济，消灭各少数民族在经济、文化等方面事实上的不平等，必须大力发展畜牧业生产。随着我国粮食生产的迅速发展，我国畜牧业也必将得到迅速的发展，在整个国民经济中发挥更大的作用。

改革开放以来，我国畜牧业稳步发展，无论是畜禽的饲养量，还是畜牧业产品产量及人均占有量都呈明显的上升趋势。特别是近些年来，随着强农惠农政策的实施，畜牧业呈现出加快发展势头，畜牧业生产方式发生积极转变，规模化、标准化、产业化和区域化步伐加快。目前，畜牧业产值已占中国农业总产值的 34%，从事畜牧业生产的劳动力就有 1 亿多人，畜牧业发展快的地区，畜牧业收入已占到农民收入的 40%以上。中国畜牧业在保障城乡食品价格稳定、促进农民增收方面发挥了至关重要的作用，许多地方畜牧业已经成为农村经济的支柱产业，成为增加农民收入的主要来源，一大批畜牧业优秀品牌不断涌现，为促进现代畜牧业的发展作出了积极贡献。畜牧业的发展对于建设现代农业，促进农民增收和加快社会主义新农村建设，提高人民群众生活水平都具有十分重要的意义。

一、调研目的

主要围绕山西省省内畜牧兽医行业环境、人才供求情况、岗位需求情况、岗位能力要求，了解企业对畜牧兽医专业人才理论知识、专业技能、职业素质的基本要求、以便进行课程体系构建、课程内容构建，专业培养目标和教学方法设定，决策专业定位，探索并构建完善的高职教育校企合作、工学交替人才培养模式，深化畜牧兽医专业“1.5+0.5 二阶段递进式”的专业人才培养模式改革，探索适合本专业培养目标的基于工作过程的专业课程体系。

二、调研方法

本次调研采用定性研究与定量研究相结合的方式。

(1) 通过定性研究，对畜牧兽医行业现状与人才需求进行描述，从中找出研究分析的主要方向，据此设计出恰当有效的定量调研问卷。定性研究采用访谈形式，拜访了省内外多家畜牧兽医行业相关企事业单位负责人、人力资源部经理等，通过自由沟通的方式，听取受访单位的人才需求现状及行业现状与发展趋势；并征询其对畜牧兽医专业人才培养模式、课程体系建设、教学方法及考核评价的意见。

(2) 定量研究采用随机发放调查问卷的方式，向行业实体负责人发放《畜牧兽医行业人才需求调研问卷》。问卷内容涵盖了畜牧兽医行业从业人员的具体岗位及所需的知识、能力、素质要求等。通过定量分析，了解用人单位对畜牧兽医专业人才的需求状况和岗位需求状况；了解省内用人单位对高技术技能专业人才的岗位能力和素质要求；从而明确我校畜牧兽医专业学生的培养定位，以建立完善的人才培养方案，为教育教学改革提供参考意见和建议。

三、调研人员

调研人员由园艺系园艺畜牧兽医专业带头人、骨干教师组成，调研人员名单详见表 1。

表 1 调研人员名单

姓名	职务	项目角色
余波	系主任 副教授	调研整体设计
侯艳霞	系副主任 副教授	职业岗位定位
常宁	专业教师	调查表设计、收集整理
张兴亮	专业教师	资料收集整理
卢爱英	专业教师	资料收集整理
郭丹丹	专业教师	资料收集整理
张雅琦	专业教师	资料收集整理

四、调研对象

本次调研人群，主要包括畜牧兽医专业相关企事业单位负责人。根据实际情况采取座谈、电话访谈、发放问卷等调研方式，详见表 2。

表 2 调研对象数量、分布及调研方式

调研对象	企业负责人	人力资源	部门经理	行业专家	技术骨干
数量	3	3	4	2	10
主要调研方式	座谈 发放问卷	座谈 发放问卷	座谈 发放问卷	拜访 电话访问	面谈 发放问卷

走访、座谈单位名单见表 3。

表 3 走访、座谈单位名单

序号	企业名称	单位性质	主营业务	访谈内容	访谈对象
1	山西晋润东庄养殖有限公司	民营企业	种猪繁育、生猪养殖； 养殖技术咨询服务	专业人才需求典型工作岗位调研	总经理、人力资源管理人员、技术人员
2	山西南山百世食安农牧业有限公司	民营企业	家禽、家畜养殖	专业人才需求典型工作岗位调研	总经理、人力资源管理人员、技术人员
3	山西大北农农牧食品有限公司	民营企业	畜禽饲料生产销售	专业人才需求典型工作岗位调研	总经理、人力资源管理人员、技术人员
4	光明牧业有限公司	民营企业	饲料添加剂、饲料的开发、加工、生产	专业人才需求典型工作岗位调研	总经理、人力资源管理人员、技术人员
5	太原宠福心宠物医院公司	民营企业	动物诊疗、动物美容、宠物服务；宠物用品、食品销售	专业人才需求典型工作岗位调研	总经理、人力资源管理人员、技术人员
6	山西兆益生物有限公司	民营企业	兽药；饲料添加剂生产技销售；动物疫苗的生产技销售	专业人才需求典型工作岗位调研	总经理、人力资源管理人员、技术人员

五、数据采样及分析

本次调研共发放 60 份调研问卷，收回 52 份，剔除无效问卷 3 份，共获得有效问卷 49 份，

问卷总有效率 81.7%。问卷共设计三个维度，其中，行业维度包括行业发展规划、行业发展现状、行业发展趋势、专业教育现状四个子向量；核心工作任务维度涵盖岗位分类、核心岗位工作任务、岗位职业能力三个子向量；人才需求维度包括行业人才需求、岗位类型、能力需求三个子向量。

为方便被调研人员作答，问卷题型以客观题为主，包括少量的主观问题。下面以研究维度为据，对调研结果进行分述。

（一）畜牧兽医行业发展现状

十八大以来，山西畜牧行业发展呈现以下特点：

1、畜禽产品产量稳定增长

十八大以来，山西以落实国家扶持畜牧业发展优惠政策为契机，积极加大畜牧业发展力度，强化服务措施，推动全省畜禽养殖由分散的传统养殖向规模化、集约化、标准化、商品化的现代养殖业转变，全省主要畜禽生产总量大幅提高，畜禽规模养殖业迅速发展。2016 年，山西猪、牛、羊、禽分别出栏 748.9 万头、40.3 万头、517.8 万只和 9639.6 万只。山西肉、蛋、奶产量分别为 83.3、89.0 和 95.1 万吨。

2、规模化养殖迅速发展

近年来随着农民收入的多元化，以及养殖风险的逐步增大，散养户退养速度越来越快。伴随着产业结构的调整，部分民间资金加大了向畜牧养殖方面的倾斜，一大批规模化、标准化、现代化养殖企业应运而生。2012 年到 2016 年 5 年间，全省年饲养量万头以上生猪养殖场由 95 个增加到 111 个；年饲养量 1000 只以上的羊养殖场由 552 个增加到 994 个；年饲养量 10 万只以上的家禽养殖场由 137 个增加到 255 个。伴随着规模饲养比重的逐渐增大，山西畜牧产业现代化进程得到快速发展。

3、区域集聚优势凸显

十八大以来，山西各地继续以转方式、调结构为主线，积极推进实施振兴畜牧业计划，以农业供给侧结构性改革为契机，按照“增猪、稳鸡、发展牛羊驴等草食畜”的思路，大力发展规模高效养殖业，逐渐形成了雁门关区牛羊草食畜、晋东南生猪、晋中南家禽三大产业板块，培育出恒天然应县牧场有限公司、金沙滩羔羊肉业公司、山西大象农牧集团有限公司、晋宏天兆农牧有限公司等优质龙头企业，吸引了双汇、雨润、伊利、蒙牛等国内畜产品龙头加工企业投资建厂。

在雁门关生态畜牧经济区建设中，山西牢固树立“以牧为主”的理念，切实抓好“以农为主”向“以牧为主”的转变，重点发展牛羊等草食畜，实现以草定畜、草畜循环、草畜配套，做到生态、经济与畜牧业协调发展，着力打造提升乳制品、肥羔羊龙头企业，与草牧业发展形成良性互促。特别是 2015 年以来，山西在朔州市、大同市等的 10 个县（区）开展了粮改饲试点，朔州市成为全国唯一一个整市推进草牧业试点城市，在玉米主产区

发展全株青贮玉米，推进草食畜配套，饲料粮就地转化，让‘粮变肉’‘草变乳’，有效减少雁门关生态畜牧经济区草食家畜饲草料供需缺口，提高饲草料营养物质总量，形成粮草兼顾、农牧结合、循环发展的新型种养结构。目前雁门关地区已逐渐成为了辐射带动强、养殖规模大、产品质量优、商品量集中度高、产业优势明显、农民增收快的畜牧业优势产区。

4、畜禽养殖粪污处理和资源化利用取得新进展

在畜禽养殖粪污处理方面，各级政府大力开展“一控两减三基本”集中治理，解决农业面源污染问题，畜禽粪污处理和资源化利用取得新进展。在参与畜禽养殖废弃物处理和资源化专题调查的49家规模养殖场中，87.8%的养殖场将粪肥就近就地还田消纳，12.2%的养殖场经过加工有机肥再出售给种植户使用，逐步形成了“以养殖场为单元的生态小循环、以养殖乡村为单元的生态中循环和以县域为单元的生态大循环”发展模式，推进了现代绿色畜牧业发展。”与此同时，各地采取多种举措，积极有效开展病死畜禽无害化治理工作，制定规范的无害化处理流程，积极培育第三方治理企业和社会化服务组织，调动全社会力量参与粪污处理及资源化的积极性，构建了畜禽粪污收集、存储、运输、处理和综合利用的全产业链条，构建了畜牧业绿色发展新格局。

5、畜牧业成为农村经济的重要支柱产业

山西各级政府把畜牧业作为振兴当地经济的非煤产业之一，奋力实施畜牧振兴计划，畜牧业的生产规模不断扩大，综合生产能力稳步提高。2016年山西畜牧业产值达到376.2亿元，比2012年增长了20.6%，年均递增5.9%。畜牧业产值占农林牧渔业总产值的比重保持在23%以上，总体呈增长态势，畜牧业成为了农村经济除农业以外的重要支柱产业。

“十三五”期间，山西省畜牧业稳定增长，市场供给能力明显增强。大力实施畜牧振兴计划，强势推进雁门关生态畜牧区建设，重点发展草食畜，突出抓好猪、牛、羊、鸡四大产业。新西兰恒天然、天津宝迪、中粮集团等国际国内知名企业落户山西，以公司制、合作制为特征的现代畜牧业格局基本形成，全省规模以上企业达到204家，全省肉、蛋、奶产量分别达到228吨，136吨，133吨。在山西省现代农业发展规划（2016-2020年）中，朔州积极推进粮经饲一体化发展，临汾推进畜牧“一带两区”发展，阳泉积极推进畜牧为主导产业的富民工程。同时加快科技创新，推进粮经饲统筹，种养加一体。

朔州草牧种养加示范区建设，发挥对接长城金三角与京津冀协同发展的战略优势，在朔州建立“改革试验、示范推广、辐射带动”为一体的草牧业发展示范区。推进生态健康养殖，新建和完善牛、羊、奶牛标准化养殖示范园区，实施好大型沼气，生物有机肥厂、畜牧大型养殖厂粪污治理三大畜牧环保工程。实施牛、羊良种体系工程建设，高产奶牛核心建设工程，加大畜牧产业链建设。

综上所述，山西畜牧业正在面临前所未有的机遇，畜牧业发展实施区域化布局，规模化发展，标准化生产，产业化经营，安全化产出，生态化发展。

（二）企业人才需求分析及趋势预测

1. 企业规模

从表 4 可见，调查的 7 家企业中，规模在 50—200 人的最多，占总企业数的 57.1%；20 人以下、21—50 人规模的企业比重分别为 14.3%、28.6%；此次调研没有找到规模 501 人以上的大型企业。由此可见，畜牧兽医企业多为中小型规模企业。

表 4 畜牧兽医相关企业规模统计

企业规模	数量	百分比（%）
20 人以下	1	14.3
21-50 人	2	28.6
51-200	4	57.1
总计	7	100

2. 企业性质

从表 5 可见，企业性质主要为民营，占总单位的 100%。

表 5 畜牧兽医行业企业性质分析

企业性质	数量	百分比（%）
国营企业	0	0
民营企业	7	100
个体	0	0
事业单位	0	0
外资企业	0	0

3. 企业主营业务

从表 6 可见，药茶企业主营业务分布种类多样，最主要的业务为药茶生产、研发。

表 6 畜牧兽医企业主营业务性质分析

主营业务性质	数量	百分比（%）
生产	4	57.1
销售	3	42.9

4. 技术岗位人才学历结构

从表 7 可见，调研企业近 3 年新增技术人员中高职毕业生较多，占 82.9%。本科以上占 3%：

中职及以下占14%。这反映出社会对药茶类专业人才需求总的趋势是掌握较高技术技能人才需求较多，特别是高职层次需求量最大，药茶类专业毕业生具有良好的就业前景。

表7 畜牧兽医行业企业人才学历结构需求分析

学历	数量	百分比（%）
本科及以上	10	3
高职	272	82.9
中职及以下	46	14

5. 人才需求量

从表8可见，在参与调查的企业中，有71%的企业表示需要大量专业型人才。同时在调研时发现，企业青睐对新知识新技能学习能力强的毕业生，因为近年来该专业发展较快，技术不断革新，新技术、新设备的应用使企业更倾向于引进年轻化的专门人才，以适应企业的发展需求。高职毕业生朝气蓬勃、学习新技术较快也是企业引入的考虑因素之一。

表8 畜牧兽医行业企业人才需求量分析

人才需求量	企事业单位数	百分比（%）
大量	5	71
少量	2	29
每年不一定	0	0
不需要	0	0

6. 企业引进人才方式

从表9可见，在参与调查的企业中有35%的企业表示主要从学校招聘应届毕业生，此外人才市场和熟人推荐招聘占的比重也较高，分别为20%和15%，企业较少采用引进外地人才和网络招聘的方式。这说明，本地毕业生质量较高，企业愿意从中吸纳人才，学生毕业后的就业前景较好。

表9 畜牧兽医行业企业引进人才方式分析

引进人才方式	单位数量	百分比（%）
校园招聘	3	100
人才市场	4	57.1
熟人推荐	1	14.3
网络招聘	4	57.1
其他	0	0

7. 企业对校企合作的意见与建议

职业教育只有加强与用人单位的密切合作，才能建立符合实际的人才培养标准，形成切合实际的人才培养途径。通过此次调研探索校企深度融合的切入点、双赢点，建立一种良性、稳定、可持续的互动状态。企业对于校企合作的态度与他们认同的方式如表 10。

表 10 企业对校企合作的意见

企业认同的校企合作方式	单位数量	百分比 (%)
订单式培养	2	28.6
跟岗、顶岗实习	7	100
员工培训	1	14.3
校企共建联合培养	2	28.6
其他	0	0

六、结论

通过本次的走访、调查，使我们深受启发。充分了解到畜牧兽医(药茶方向)专业在省内以及国内具有很好的发展前景。

(一) 畜牧兽医专业人才需求旺盛

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央站在党和国家发展全局的高度，把职业教育摆在了前所未有的突出位置，出台了《国家职业教育改革实施方案》、《加快推进教育现代化实施方案》、《中国教育现代化 2035》等一系列重磅政策，为新时代职业教育发展画好了施工蓝图。

我系多年来积极开展教育教学改革，培养了一大批学农爱农务农的高素质技术技能人才。而新时代国家职业教育的政策，赋予农林类职业院校更光荣的使命，也需要开设新专业——畜牧兽医专业，为我省畜牧兽医产业发展中提供强有力的人才支撑。山西省大力发展畜牧兽医业，204 家规模以上企业对人才的需要量会与日俱增，同时县、乡、村三级从事防治动物疾病的职业人也是畜牧兽医产业大力发展的人才支撑。因此，申报畜牧兽医专业对于为我省畜牧兽医产业的发展提供专业技能型人才，为促进我省发展区域经济，并逐步向绿色经济转型具有重大意义。

(二) 人才培养职业面向定位准确

通过调研，认为根据企业对畜牧兽医专业人员的理论知识、专业能力和综合素质的具体要求，将申报的畜牧兽医新专业要将重点放在家畜家禽生产与管理、家畜家禽疾病的诊疗、防治、检疫及畜产品卫生检验等，是因为畜牧产业的发展与变革更需要这些方面的专业型、综合素质

较高的人才。

（三）课程体系建设和就业面向相吻合

通过专业调研，学生就业面向主要集中于生产与管理、家畜家禽疾病的诊疗、防治等两大方向。据此设置相吻合的课题体系：其中动物解剖生理学、动物微生物、动物病理学、动物药理学、畜禽遗传繁育技术是学生学习本专业的基础，在此基础上，进一步学习家畜家禽生产与管理、家畜家禽疾病的诊疗、防治，实现专业知识递进式学习，既符合学生的认知规律，也符合专业知识由基础到专业的规律。学生毕业后可在县乡级兽医行政部门、动物防检站、动物屠宰企业、动物疾控中心、动物/宠物医院、大型规模养殖企业、饲料企业和兽药企业等企事业单位或单位，从事动物疫病防治员、动物检疫检验员、兽医化验员、执业助理兽医、兽药技术员、饲料技术员、动物饲养管理等工作。

（四）构建“1.5+0.5二阶段递进式”人才培养模式

构建“1.5+0.5二阶段递进式”的人才培养模式，以实现理论学习与技能训练相结合、校内教学与校外基地实习相交替，根据能力培养和认知规律实施学中做、做中学，实训内容项目化、任务化，进一步提升理实一体教学效果。对接行业标准及岗位技能考核标准制定教学内容，增大实践教学比重，突出技能考核评价。加强理实一体、项目化、任务化教学方式的应用，最终实现专业培养目标。

（五）加强实训基地建设，实现校企深度融合

校内实训基地探索实行目标责任制管理，在满足专业实践教学、职业培训与技能鉴定、技术合作研发与技术服务等需要。另一方面，要进一步加强校外实训基地建设和管理，建立和完善校企双向管理制度，对学生实习期间的工作态度、工作业绩、职业素养、安全生产等方面实行严格管理考核，提高实践教学效果。

（六）加强师资队伍建设

通过强化高职教育理念、提高教师业务水平、企业培训锻炼等措施，全面促进专任教师队伍整体水平的提升。加强专业带头人及骨干教师培养。加强校外兼职教师管理，聘请行业企业一线技术专家、技术能手加入专业教学队伍。

总之，通过此次人才需求调研，畜牧兽医专业与企业人员深度沟通、密切接触，基本上摸清了省内畜牧兽医行业的发展现状及趋势、对专业技术人员的需求、对应岗位能力素质要求，对本专业人才培养模式构建、课程体系建设、师资队伍建设、校企合作等专业建设指出了问题，指明了方向，提供了依据。