昆明学院学报　2020，42（3）：115～120　ISSN 1674－5639　CN 53－1211/G4
Journal of Kunming University

现代学徒制理念下农业硕士专业学位人才培养模式构建

——以昆明学院为例

马　宏[1]，佟荟全[1]，马银海[2]，吴晓柏[1]，曹富美[1]，王定康[3]，苏　源[3]，郭丽红[1*]
（1. 昆明学院 研究生处，云南 昆明 650214；2. 昆明学院 校长办公室，云南 昆明 650214；
3. 昆明学院 农学与生命科学学院，云南 昆明 650214）

摘要：农业硕士专业学位是符合农业发展需求的研究生培养类型，现代学徒制是强化学生技能培养的职业教育制度．为构建现代学徒制理念下农业硕士专业学位人才培养模式，立足于农业硕士专业学位的目标定位，并根据现代学徒制的理念，深入分析了农业硕士专业学位推进现代学徒制培养理念的可行性，同时结合昆明学院应用型本科院校的特点，在现代学徒制理念下构建了农业硕士专业学位“12345”人才培养模式．该模式有利于农业硕士专业学位人才培养，可充分发挥应用型本科院校在农学类专业人才培养的主动性、积极性，突出培养人才特色．

关键词：现代学徒制；农业硕士专业学位；人才培养模式；应用型本科院校
中图分类号：G643.7　**文献标识码：**A　**文章编号：**1674－5639（2020）03－0115－06
DOI：10.14091/j.cnki.kmxyxb.2020.03.024

The Construction of the Agricultural Master's Degree Training Mode under the Concept of Modern Apprenticeship
——Taking Kunming University as an Example

MA Hong[1], TONG Huiquan[1], MA Yinhai[2], WU Xiaobai[1], CAO Fumei[1], WANG Dingkang[3], SU Yuan[3], GUO Lihong[1*]
(1. Postgraduate Department, Kunming University, Kunming, Yunnan, China　650214;
2. President's Office, Kunming University, Kunming, Yunnan, China　650214;
3. Agriculture and Life Science College, Kunming University, Kunming, Yunnan, China　650214)

Abstract: The training type of the agricultural master's degree meets the needs of agricultural development, and the modern apprenticeship system strengthens the cultivation of students' skills. In order to construct the mode of the training type of the agricultural master's degree under the concept of modern apprenticeship, based on the aim of agricultural master's degree education, and according to the concept of modern apprenticeship system, we analyzed the possibility of the agricultural master's degree to push forward the concept of the training type of modern apprenticeship, meanwhile, combined with the characteristic of area-application-oriented institutes of Kunming University, the "12345" mode of agricultural master's degree training program was set up with the concept of the modern apprenticeship. This mode is beneficial to the agricultural master's degree talents training, bringing the initiative and enthusiasm of area-application-oriented institutes in agricultural master's degree training, giving prominence to characteristics of talents.
Key words: modern apprenticeship; the agricultural master's degree; talent cultivation mode; area-application-oriented institutes

在科学技术迅猛发展的时代背景下，高层次应用型专门人才成为我国经济建设和社会发展的主力军．为社会培养高层次应用型人才是高等院校及科研院所研究生教育义不容辞的使命，在此背景下积极发展具有中国特色的专业学位教育是非常必要的．专业学位亦称为职业学位，与学术学位相比

收稿日期：2020－05－06
作者简介：马宏（1979—），男，云南昆明人，讲师，主要从事研究生的培养和管理研究．
[*] **通讯作者：**郭丽红（1971—），女，云南大理人，教授，博士，主要从事研究生的培养和管理研究，E-mail：guolihong7122@163.com.

较，两者的人才培养层次相同，但培养规格各有侧重[1]．1991 年我国设置专业学位以来，作为符合社会发展需要的人才培养类型，其人才培养规模所占的比重越来越大，培养规格和质量在国家层面日益受到重视．教育部提出专业学位应“以职业需求为导向，以实践能力培养为重点，以产学结合为途径，建立与经济社会发展相适应、具有中国特色的专业学位研究生培养模式．”[2]这与当前高等职业教育推进的“现代学徒制”的目标、重点和途径具有较高的契合度．然而“现代学徒制”的培养理念能否运用于硕士专业学位人才培养值得研究．基于此，本文拟针对专业学位的培养特点，探索采用“现代学徒制”的理念构建农业硕士专业学位的培养模式，并以改革专业学位人才培养模式为目标，发挥应用型本科院校在专业人才培养过程中的积极性和主动性，使人才目标培养更贴合国家发展的需求．

1 农业硕士专业学位教育的基本情况

农业作为我国的第一产业，历来都受到重视．而我国农业硕士专业学位（以下简称农业专硕）的培养，符合国家对农业专业人才的需求．然而农业专业学位培养体系历经 20 年的发展，至今仍在改革创新．例如：1999 年农业推广专业硕士作为农业领域的专业学位开始招收在职研究生；2009 年从全国硕士考生中调剂录取全日制专业学位研究生；2013 年教育部在专业学位研究生的培养模式上进行改革，农业推广硕士采取与学术硕士不同类别的考试进行选拔后分类培养；2014 年农业推广硕士专业学位改名为农业硕士专业学位；2016 年将农业专硕的领域进行重新划分，由原来的 15 个培养领域调整为 8 个领域[3]．随着农业专硕教育的不断发展和完善，为我国现代农业发展培养了大批高层次应用型人才．

为使农业专硕的培养目标满足现代农业发展需求，应不断创新其培养模式，优化和改进农业专硕的培养管理体系．目前，在全国农业专业学位研究生教育指导委员会的指导下，很多涉农高校形成了各具特色的培养模式，例如：“科技小院”培养模式在中国农业大学专业实践中推进并在全国推广[4]；“太行山道路”成为河北农业大学教学科研生产相结合的培养模式[5]；“企业研究生工作站”是南京农业大学积极推进校企合作的模式[6]；“四双制模式”是湖南农业大学在新农村发展研究院建设背景下提出的培养模式[7]；“高校－农户－政府－企业”是河南农业大学探索出的模式[8]；“三双、四模块、七学段”是湖南人文科技学院提出的一种模式[9]；“高校实践平台－企业实践基地－农业生产合作社基地”是云南农业大学建立的三位一体专业实践模式[10]等．这些模式均推动了农业专硕培养模式的改革和创新．

随着国家对农业高层次应用型人才的需求不断增加，很多服务地方经济发展的应用型本科院校也开始承担农业专硕的培养任务．昆明学院自招收农业专业资源利用与植物保护领域硕士以来，根据农业专硕的内涵与特点，针对现代农业发展的需要，在“培养什么样的人、培养人的什么、怎样培养人”上进行深入思考，力争根据学校定位创造性地探索和构建符合本校农业专硕的培养模式．

2 现代学徒制的理念

德国经济腾飞在一定程度上得益于德国的现代学徒制育人模式．目前，澳大利亚、新西兰、英国等也都形成了以现代学徒制为育人模式的培养模式．20 世纪 80 年代，我国开始引进德国式现代学徒制的培养模式，并在一些职业学校推进与校企合作，获得了较好的效果．2014 年教育部针对职业教育的特点，在高职院校开展现代学徒制试点工作，在政府引导下，企业和职业院校双主体育人的中国特色现代学徒制，引发了行业的积极参与，目前已得到社会广泛认可和支持．

现代学徒制是通过“工学结合”，强化学生技能培养的职业教育制度，它与传统学徒制存在差异．尽管现代学徒制仍然采用传统的指导方式：师傅带徒弟，但其融汇了现代学校学历教育的特点．因此，它是一种将传统的师傅指导学徒与现代学校教育相结合的人才培养模式，其具有特定的职业指向性，主要培养专业人才的职业素养和职业技能．在现代学徒制体系中，行业、企业参与职业教育人才培养全过程，其鲜明的特征是：办学“双主体”（学校和企业），学生“双身份”（在校学生和企业准员工），教学“双导师”（学校导师和企业师傅）、课程“双体系”（学校知识课程体系和企业岗位课程体系）、评价“双证书”（毕业证和岗位

技能证/上岗证）.

现代学徒制人才培养模式主要针对职业院校，指向的是职业院校学生，是为了满足职业教育主动服务经济社会发展要求，培养职业精神和提高职业技能的重要举措，也是推进工学结合，全面落实“三全育人”教育理念的战略选择. 目前，有关该模式在硕士专业学位研究生培养中的运用和研究较少，本文仅查阅到江苏科技大学在工程专业学位研究生培养中曾提出采用该模式[11]，而该模式在农业专硕培养中的运用更是鲜有报道.

3　农业专硕推进现代学徒制培养理念的可行性分析

教育部等 6 部门编制的《现代职业教育体系建设规划（2014—2020 年）》提出，现代职业教育体系需系统构建从中职、专科、本科到专业学位研究生的培养体系，建立以提升职业能力为导向的专业学位研究生培养模式[12]. 也就是说专业学位研究生教育作为职业教育的最高层次，已被纳入职业教育体系建设中. 那么现代学徒制人才培养理念能否在专业学位硕士研究生培养中有效推进？就此问题，以下从培养目标、培养要求、培养模式和企业人才需求及企业导师来分析农业专硕培养与现代学徒制人才培养在“导向、重点、途径”的异同.

3.1　农业专硕培养与现代学徒制的导向具有一致性

“掌握农业专业领域坚实的基础理论和宽广的专业知识、具有较强的解决实际问题的能力，能够承担专业技术或管理工作、具有良好的职业素养的高层次应用型专门人才”是农业专硕的培养目标[2]. 而现代学徒制是具有特定的职业指向性，以提高应用型技能人才培养质量为目标的人才培养模式. 尽管两者在培养层次上存在差异，但均是围绕“职业需求”的导向，因此，两者的导向是一致的.

3.2　农业专硕培养与现代学徒制的重点具有一致性

从培养要求来看，农业专硕在培养期间，要求建立健全校内外双导师制，注重实践研究和创新能力的培养；要求改革创新实践性教学模式，建立联合培养实践基地，加大实践环节比重，并保证实践教学时间. 而现代学徒制施行学校教师和企业师傅双导师教学，学生具有企业员工和职业院校学生双重身份，并要求学生有一半学习时间在工厂当学徒，采取师傅言传身教，学生亲自实践的教学方式. 尽管两者对实践要求的比重和目标有差异，但均把“实践能力”的培养作为重点. 因此，两者的重点是一致的.

3.3　农业专硕培养与现代学徒制的途径具有一致性

从培养途径来看，农业专硕培养途径是产学研用结合，校企双主体育人，强化专业与行业、产业、职业有机衔接. 而现代学徒制坚持校企共同育人，将企业本位职业培训与学校本位学历教育有机结合，实现学校与企业、专业与行业、学习场所与工作场所、学习过程与职业生涯的融合. 尽管两者培养模式的广度和深度有差异，但均是围绕“产学结合培养”的途径. 因此，两者的途径是一致的.

综上所述，农业专硕培养推进现代学徒制人才培养理念是可行的.

4　现代学徒制理念下农业专硕培养模式的框架及内涵

专业学位研究生教育既然为职业教育最高层次，那么农业专硕教育理应为农业职业教育的最高层次. 目前普遍存在农业专业学位与职业或岗位任职资格之间的衔接不够紧密. 而现代学徒制能够将学校教育与职业或岗位教育紧密结合在一起，是现代职业教育的一种有效培养模式. 由于农业专硕培养与现代学徒制的导向、重点和途径具有一致性，因此在农业专硕的培养中针对高层次人才培养要求和规格，采用现代学徒制的理念是能有效解决专业学位与职业或岗位任职资格之间的衔接问题. 基于上述分析，昆明学院根据学校的目标定位，积极推动教育理念转变，深化培养模式改革，在现代学徒制理念下构建了农业专硕人才培养“12345”模式，具体见图 1.

从图 1 可以看出，一突出（突出职业需求导向）是主线，两强化（强化专业实践能力提升、强化职业适应能力提升）是重点，三统一（思想性与知识性相统一、理论性与应用性相统一、学术性与职业性相统一）是目标，四衔接（领域设置与行业需求相衔接、培养定位与产业发展相衔接、课程体系与职业标准相衔接、专业实践与生产过程相衔接）是要求，五双制（办学“双主体”、学生“双身份”、培养“双导师”、课程“双体系”、评价“双证书”）是途径，从而构建了“12345”人

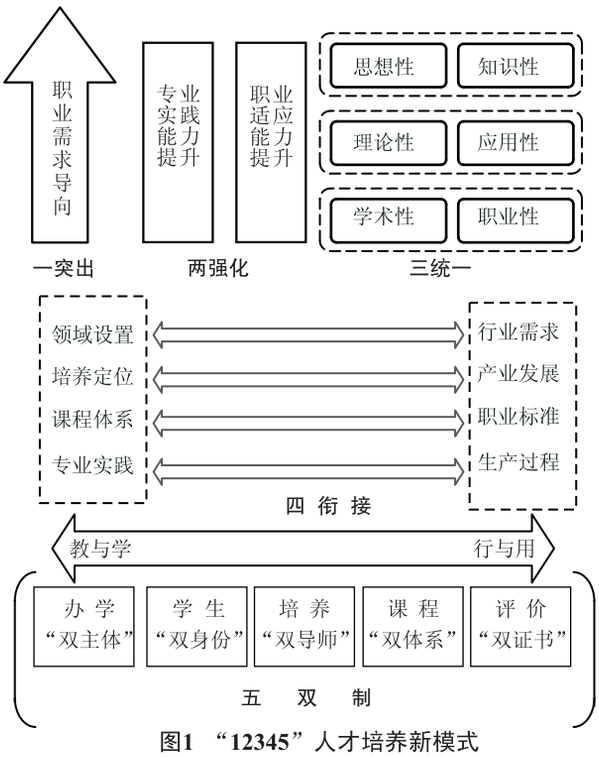

图1 “12345”人才培养新模式

才培养新模式.

4.1 以“一突出”为主线

一突出，即突出职业需求导向，它是农业专硕培养的主线. 近年来，发展迅速的专业学位是一种具有职业背景的学位，也就是说，其基本属性是职业性. 而当前对于农业专硕的培养大多数还在高校围墙内部进行，行业系统少有实质性参与. 要改变这一格局，就必须跳出教育本位和高校本位的思维模式，以满足现代农业需求为目标、产业需求为方向、职业需求为导向、生产问题为切入点，加强与行业系统的密切合作，且在这种合作中，行业组织应占据主导性地位. 只有在此基础上才能把专业学位研究生教育与职业实践更密切地结合起来，使专业学位研究生的培养更具有职业的导向性和针对性.

4.2 以“两强化”为重点

“两强化”指强化专业实践能力的提升、强化职业素养的提升，它是农业专硕培养的重点.

4.2.1 强化专业实践能力的提升

在农业专硕培养过程中，高质量的专业实践是圆满完成培养环节的重要保证. 由于农业专硕实践能力与高职的实践能力有所差异，它是一种建立在科学研究基础之上，把对所学知识在行业工作中创造性实践运用的能力. 强化实践能力的提升是农业专硕培养的重点，必须通过有效的改革机制来保障. 首先，加强农业案例教学，强化农业专硕实践能力培养，促进教学与实践有机融合，把案例库建设作为教改项目积极推进；其次，加强基地建设，制订专业学位研究生联合培养基地建设管理办法，支持和鼓励农业专业学位点与行业、企业等共同建立专业实践基地，为提高农业专硕的专业实践能力提供平台；第三，培养方案应科学地设置课程体系和培养环节，在国家要求的基础上加大实践环节的学时数和学分比重；最后，出台专业学位研究生专业实践管理办法，对专业实践进行全过程的管理、质量监控和服务，以保证专业实践的效果.

4.2.2 强化职业适应能力的提升

专业学位研究生的培养目标明确提出，培养具有良好职业素养的高层次应用型专门人才. 职业素养是强国、旺企，以及每个人事业成功的第一力量. 强化职业素养的提升对培养符合社会需求的人才非常重要，这也是专业学位研究生的培养重点. 加强专业学位研究生教育的职业性，意味着让职业教育系统发挥更大的作用. 因此，必须将职业素养的培养纳入专业学位研究生培养的系统工程，并注重职业素养三大核心，即职业信念、职业知识技能、职业行为习惯的培养. 习近平同志在十九大报告中指出：实施乡村振兴战略，就应该培养造就一支懂农业、爱农村、爱农民的“三农”工作队伍. 因此，在农业专硕培养过程中把“职业道德教育”作为一个重要的环节纳入培养方案，同时着力增强研究生爱岗敬业的职业素养，以及善于解决问题的职业能力和勇于开拓创新的职业习惯.

4.3 以“三统一”为目标

“三统一”，即思想性与知识性相统一、理论性与应用性相统一、学术性与职业性相统一，它是农业专硕培养的目标.

4.3.1 思想性与知识性相统一

在农业专硕培养过程中，首先需贯穿思想性和知识性相统一，把“立德树人”放在首要位置，融职业素养培养和专业素质教育为一体，把“三农”情怀贯穿教育教学全过程，实现思想引领和知识传授的有机统一，激发学生对农业专业的热爱，增强学生为“三农”服务信心和决心，从国家层面培养“工匠精神”，从社会层面培养“团结

协作”，从学校层面培养“改革创新”，从个体层面培养“德技双馨”，实现培养适应地方农业发展需要的、具有良好职业道德的高层次应用型专门人才的目标.

4.3.2　理论性与应用性相统一

在农业专硕培养过程中，要力争摆脱“学科本位教育”的做法，保证人才培养目标符合生产和工作的需要. 在要求掌握系统学科知识体系的同时，注重培养研究生在实践过程中发现问题、分析问题以及解决问题的能力，使学生能够将所学理论知识应用到具体的生产实践中，做到理论性与应用性相统一. 同时，在研究生培养质量保证和监控体系中，把研究生创新性解决实际问题的能力及创造性从事实际工作的能力作为衡量学生培养质量的重要标准.

4.3.3　学术性与职业性相统一

在对农业专硕培养目标的管理中，要认识到农业专硕与学术硕士一样，同属于研究生教育层次人才的培养，但与学术硕士不同的是农业专硕教育着重培养学生的职业能力和实践应用能力，虽然在学术理论的广度和深度方面要求不一样，但是农业专硕对综合能力的要求更高，不能因其具有职业特性而与普通职业教育或技术教育相提并论，其人才培养的着眼点在于为农业行业或领域培养具有创新能力的高层次应用型专业人才. 因此，在农业专硕培养过程中，必须强调学术性与职业性的统一.

4.4　以“四衔接”为要求

“四衔接”指领域设置与行业需求相衔接、培养定位与产业发展相衔接、课程体系与职业标准相衔接、专业实践与生产过程相衔接，它是农业专硕培养的要求.

4.4.1　领域设置与行业需求相衔接

既然专业学位研究生教育是为行业而设立，那么专业设置必须与产业需求紧密联系. 而在农业专硕培养中，农业教学指导委员会根据培养方向设置了 8 个领域，如何选择所培养的领域，需要根据学校的特点进行分析，昆明学院作为服务地方经济的应用型本科院校，农学与生命科学学院多年来围绕都市农业的需求和发展，在选择领域时立足于都市农业的需求，并首先开设了资源利用与植物保护领域，今后随着行业的需求，将陆续增设新的领域，做到领域设置与行业需求相衔接.

4.4.2　培养定位与产业发展相衔接

随着国民经济的发展和产业升级，产业发展的趋势必然以产业融合为主，第二、第三产业也向农业融合，延长了农业的产业链. 互联网 + 农业的发展促使智能农业的快速发展，农业产业将在内涵和外延上发生变化，对人才的需求结构和规模也必将发生变化. 在农业专硕培养过程中，一方面，培养方案要根据产业发展的趋势，科学设置培养目标和要求，同时改革培养模式，激发研究生自主学习的积极性、主动性；另一方面，要为研究生提供职业教育和职业指导，引导其根据产业发展制订职业发展规划，让他们在实践中不断提升职业胜任力，使人才培养定位与产业发展有效衔接.

4.4.3　课程体系与职业标准相衔接

在农业专硕培养过程中，要紧密围绕“职业标准”的基本要求，优化课程体系，优选课程内容，每年遴选一批优质课程进行建设，使学生所学知识与就业岗位技能相适应. 此外，在课程体系中除了职业道德教育课程注重职业道德和职业基础知识的教育外，还要积极实施专业课程思政建设，将创新精神、工匠精神、敬业精神、奉献精神等思想政治教育核心精神纳入到专业课程体系中，提升研究生的科学素养和职业素养.

4.4.4　专业实践与生产过程相衔接

在农业专硕培养过程中，需要根据培养目标与社会需求的紧密性，坚持专业实践与生产过程相衔接. 在教学过程中既要紧跟行业发展趋势，提高理论教学与生产实践的关联度，又要增强学生对于现代农业发展现状和发展趋势的了解与把握. 在专业实践中要紧密联系实际生产需要，体现选择性和先进性. 要积极进行教学方法创新，通过丰富的案例教学、模拟训练等教法为专业实践奠定基础. 同时对实践考核评价标准进行修订完善，加强能力考核与培养过程考核，特别是要重点考核研究生运用所掌握的专业理论知识和技能解决生产实际问题的水平和能力.

4.5　以“五双制”为途径

“五双制”指办学“双主体”、学生“双身份”、培养“双导师”、课程“双体系”、评价“双证书”，它是农业专硕培养的途径.

4.5.1　办学“双主体”

在农业专硕培养过程中，国家提出“积极引

导、鼓励行业、企业及社会力量支持、参与专业学位教育”，并强调企业的主导作用，鼓励企业积极参与教学活动，形成学校与企业“双主体”的办学模式.

4.5.2 学生“双身份”

在农业专硕培养过程中，学生具有双重身份，即学校学生和企业“准员工”，学生采用工学交替的方式完成学业.

4.5.3 培养“双导师”

在农业专硕培养过程中，需要建立健全校内外双导师制，共同承担专业学位研究生的培养工作. 校内导师作为第一责任人负责全程指导研究生，同时聘请具有较强理论基础和实践经验的校外导师参与专业实践教学以及学位论文开题、撰写、答辩等指导工作. 通过强化导师团队建设，使农业专硕培养规格与农业行业人才需求有机衔接.

4.5.4 课程“双体系”

在农业专硕培养过程中，需要搭建学科体系理论课程和实践课程两套课程体系，学科体系理论课程学习主要在学校内完成，实践课程体系需要学校和企业紧密衔接，以满足生产实际需求为依据，注重综合性与专业性相结合、共性与个性相结合，强化提出问题的能力、分析和解决问题能力的培养.

4.5.5 评价“双证书”

建立“双证书”评价体系，是保障研究生培养质量的重要措施. “双证书”指毕业证（学位证）和职业资格证，是推进学历教育与职业资格衔接的重要举措. 昆明学院在农业专硕培养过程中，要加强整体规划，进一步明晰农业专硕培养目标定位. 此外，要强调学生职业素质的培养，并对学生的职业素质按照国家职业资格目录中的“农作物植保员”“林业有害生物防治员”或“农业技术员”进行考核认证. 同时，按照国家指导方针，建立农业专硕研究生在培养过程中，产教研学贯穿整体、有机整合的机制，使毕业生评价机制有力支撑职业需求导向下的培养目标的实现.

昆明学院农业专硕培养紧紧围绕“立德树人”的根本任务，积极推进农业专硕培养模式研究，提出了现代学徒制理念下农业专硕“12345”人才培养模式. 今后，昆明学院拟在此模式下，以职业需求为核心，以提高人才培养质量为关键，以更新培养模式为重要环节，使农业专硕培养的领域设置、培养定位、课程体系、专业实践等立足于为农业发展，培养应用型的高层次人才这一内涵和本位上，实现培养适应地方农业发展需要的高层次应用型专门人才的目标.

[参考文献]

[1] 中华人民共和国教育部学位与研究生教育发展中心. 国务院学位委员会、教育部关于加强和改进专业学位教育工作的若干意见 [EB/OL]. [2020 - 01 - 09]. http://www.cdgdc.edu.cn/xwyyjsjyxx/xwbl/zcfg/zywj/263556.shtml.

[2] 中华人民共和国教育部学位与研究生教育发展中心. 教育部、人力资源社会保障部关于深入推进专业学位研究生培养模式改革的意见 [EB/OL]. [2020 - 01 - 09]. http://www.cdgdc.edu.cn/xwyyjsjyxx/zxkb/hyxx/bgs/277920.shtml.

[3] 戚亚梅. 关于农业硕士专业学位人才培养的探讨 [J]. 农业科技管理，2019（5）：70 - 73.

[4] 张宏彦，王冲，李晓林，等. 全日制农业推广专业学位研究生“科技小院”培养模式探索 [J]. 学位与研究生教育，2012（12）：1 - 5.

[5] 申书兴，张建政，翟玉建. 地方农业院校特色发展的战略思考：河北农业大学“太行山道路”的继承与拓展 [J]. 高等农业教育，2011（8）：8 - 10.

[6] 南京农业大学. 关于印发《南京农业大学企业研究生工作站建设与管理实施细则》和《南京农业大学全日制硕士专业学位研究生实习实践要求及管理规定》的通知 [EB/OL]. [2020 - 01 - 09]. http://xb.njau.edu.cn/info/1005/1392.htm.

[7] 曾雄旺，贺建华，李阿利，等. 新农村发展研究院建设背景下全日制农业推广硕士研究生“四双制”培养模式探索 [J]. 学位与研究生教育，2014（9）：22 - 25.

[8] 王文亮，李雪梅，肖美丹，等. 校企协同创新驱动要素分析：以河南农业大学为例 [J]. 技术经济与管理研究，2015（1）：26 - 31.

[9] 陈勇，周发明，彭健民. 全日制农业硕士专业学位研究生“三双四模块七学段”培养模式的探索与实践 [J]. 学位与研究生教育，2017（3）：37 - 43.

[10] 谢勇，李铷，谢世清. 专业学位农业硕士人才培养模式的探索与思考 [J]. 高教论坛，2018（8）：71 - 75.

[11] 魏海峰，张懿，王敏，等. 工程专业学位研究生的现代学徒制人才培养模式研究 [J]. 人才资源开发，2017（2）：200 - 200.

[12] 卓炯，杜彦坤. 农业硕士研究生教育培育新型职业农民的思考 [J]. 学位与研究生教育，2019（4）：31 - 39.