

# 作物生产技术专业群服务乡村振兴的探索与实践

姜桂娟<sup>1</sup>, 许纪发<sup>2</sup>, 邵连春<sup>2</sup>, 邢立伟<sup>2</sup>, 童淑媛<sup>2</sup>

<sup>1</sup>黑龙江农业经济职业学院, 黑龙江 牡丹江

<sup>2</sup>黑龙江农业经济职业学院智慧农业系, 黑龙江 牡丹江

收稿日期: 2023年10月11日; 录用日期: 2023年11月7日; 发布日期: 2023年11月14日

## 摘要

当前, 解决好“三农”问题仍然是国家治理的“重中之重”, 乡村振兴战略是新时代“三农”工作的总抓手。乡村振兴战略为我国农业农村改革发展指明了航向, 也为涉农专业群发展指明了服务面向和改革方向。本文分析了高职院校涉农专业群服务乡村振兴的时代使命, 提出了在农业农村现代的新征程中找准专业群发展方向, 梳理了涉农专业群建设的创新举措, 对于职业院校服务乡村振兴具有指导借鉴作用。

## 关键词

新农科, 涉农专业群, 乡村振兴

# Exploration and Practice of Crop Production Technology Professional Groups Serving Rural Revitalization

Guijuan Jiang<sup>1</sup>, Jifa Xu<sup>2</sup>, Lianchun Tai<sup>2</sup>, Liwei Xing<sup>2</sup>, Shuyuan Tong<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Heilongjiang Agricultural Economy Vocational College, Mudanjiang Heilongjiang

<sup>2</sup>Department of Smart Agriculture, Heilongjiang Agricultural Economy Vocational College, Mudanjiang Heilongjiang

Received: Oct. 11<sup>th</sup>, 2023; accepted: Nov. 7<sup>th</sup>, 2023; published: Nov. 14<sup>th</sup>, 2023

## Abstract

Currently, addressing the rural issues remains a top priority in the national governance. The rural

文章引用: 姜桂娟, 许纪发, 邵连春, 邢立伟, 童淑媛. 作物生产技术专业群服务乡村振兴的探索与实践[J]. 职业教育, 2023, 12(6): 991-997. DOI: 10.12677/ve.2023.126153

revitalization strategy serves as the overarching framework for agricultural and rural reform in the new era. It not only provides guidance for the development of agriculture and rural areas but also sets the direction for the development and reform of professions related to agriculture. This article analyzes the mission of vocational colleges in serving the rural revitalization, identifies the development direction for professional groups in the modernization process of agriculture and rural areas, and outlines innovative measures for the construction of professional groups. It provides valuable guidance and reference for vocational colleges in their contribution to rural revitalization.

## Keywords

New Agricultural Science, Agriculture-Related Professional Groups, Rural Revitalization

Copyright © 2023 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

农为邦本，本固邦宁。实施乡村振兴战略，是党中央着眼“两个一百年”奋斗目标导向和农业农村短腿短板的问题导向做出的战略安排。深入探索服务乡村振兴的模式与举措，是农业职业院校义不容辞的责任，如何为乡村振兴提供更好的人才与智力支撑是职业院校面临的时代课题。

## 2. 深刻认识高职院校涉农专业群服务乡村振兴的时代使命

### 1. 服务乡村振兴是落实党的二十大精神的根本要求

党的二十大报告在“加快构建新发展格局，着力推动高质量发展”部分，提出“全面推进乡村振兴，坚持农业农村优先发展，巩固拓展脱贫攻坚成果，加快建设农业强国，扎实推动乡村产业、人才、文化、生态、组织振兴，全方位夯实粮食安全根基，牢牢守住十八亿亩耕地红线，确保中国人的饭碗牢牢端在自己手中”的战略要求。<sup>[1]</sup>涉农专业群承载着为乡村振兴培养人才、提供技术技能支撑和传承优秀文化的使命责任，高职院校尤其是涉农院校应该成为培养乡村振兴人才的主阵地、传承繁荣优秀乡村文化的主力军、农业科技和乡村产业振兴的助推器，为“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”提供强有力的人才和智力支撑。

### 2. 服务乡村振兴是龙江农业农村现代化对职业教育的新要求

习近平总书记在视察黑龙江时曾强调“中国人要把饭碗端在自己手里，而且要装自己的粮食”。<sup>[2]</sup>黑龙江是国家粮食安全的“压舱石”，被誉为中国的“战略粮仓”，正在着力实施“粮头食尾”“农头工尾”、“乡村振兴”战略，推进一二三产融合、“互联网+农业”融合发展，这些为专业群发展带来了新机遇。守好“中国粮食”“中国饭碗”，解决“谁来种地”，构建现代农业产业体系，保障粮食产能，提升我国粮食产业在世界范围的竞争力，“云物大智”技术牵动传统农业向智能化、精准化和定制化方向发展等，对农业复合型高端人才和技术的深度依赖给专业群发展带来了新挑战。高职院校要增强区域发展的契合度，提高人才培养质量，推动农林职业教育创新发展，支持涉农专业群优先发展，建设一批与区域产业发展高度契合的优质专业(群)，建立与区域产业发展相匹配、与乡村振兴相适应的技术技能人才培养体系，为乡村全面发展输送“下得去、留得住、用得上”的实用型人才。

### 3. 服务乡村振兴是落实新农科建设的基本要求

为推进落实《中共中央 国务院关于实施乡村振兴战略的意见》、《全国乡村产业发展规划(2020~2025年)》《关于加快推进乡村人才振兴的意见》《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》，为全面贯彻习近平总书记重要回信精神，充分认识建设发展新农科的重要意义，落实“安吉共识”“北大仓行动”“北京指南”的新理念、新使命、新目标、新举措，面对新农业、新乡村、新农民、新生态，培养中国农业农村现代化需要的是创新型、复合型、应用型等新型农业人才，黑龙江省启动了新农科研究与改革实践项目，引导和推动职业教育和成人教育更好服务乡村振兴战略，全面提升全省职成教育服务乡村振兴战略的整体能力。

### 3. 在农业农村现代的新征程中找准专业群发展方向

#### 1. 打破已有专业界限，走多学科交叉融合的创新发展之路

国务院《关于推进农村一二三产业融合发展的指导意见》提出要“着力构建农业与二三产业交叉融合的现代产业体系”，《农业农村部关于加快农业全产业链培育发展的指导意见》中提出要“聚焦农业产业基础高级化、农业产业链现代化，补齐产业链短板，锻造产业链长板，促进农业产业全环节提升、全链条增值、全产业链融合”。作物生产技术专业群打破学科限制，围绕黑龙江打造中国“绿色粮仓、绿色菜园、绿色厨房”发展定位，沿粮食“种加销”产业链集成校内优势专业组群，紧密对接国家粮食安全和农业强国战略，聚焦黑龙江省争当农业现代化“排头兵”筑牢粮食安全“压舱石”的战略任务，结合一二三产业融合发展需要，面向粮食生产、农产品精深加工、农产品质量安全控制、农产品营销“种加销”产业链，以作物生产与经营管理专业为核心，食品智能加工技术、食品检测技术和电子商务三个专业为支撑组建专业群，面向作物种植、现场管理、加工、品控、营销五个岗位群，培养适应“贸工农结合、种加销一体”的复合型现代农业人才。[3]

#### 2. 搭平台建机制，构建校企政合作命运共同体

一是搭建产学研合作平台。依托学院牵头的黑龙江省现代农业职业教育集团，专业群与中化农业、中粮集团、大北农集团、阿里巴巴等企业建立战略合作伙伴关系，校企共建了对俄农业商贸产教联合体、大北农现代农牧产业学院、阿里农村电商学院，打造了作物智慧生产、农村电商、食品精深加工等一批开放型产教融合实践中心，形成了寒地粮食作物生产、黑龙江特色农产品电商运营等一批校企合作典型生产实践项目；与讷河、甘南等地政府合作，共建乡村振兴产业学院；与牡丹江市政府、省农科院牡丹江分院等合作，共建国家级中俄农业高新技术合作示范园区、台湾农民创业园、建制镇示范试点和省级农业科技示范园区，实现了大学校区、产业园区(科技园区、经济开发区)、公共社区三区融合。覆盖种加销产业链条，优化联合体和产业学院的各项运行管理制度，对产教融合、科教融汇、人才培养、师资队伍建设、社会服务等全面升级，打造产教融合、校企协同育人的新平台，精准培养农业高端技术技能人才。二是创新产学研服用合作机制。以校地共建为主导，以服务市县重点产业链为主线，对接现代粮食生产、绿色农产品精深加工、农产品信息化营销等产业高端，整合校企资源，一地一策，突破校企、校校单向合作，融合农业企业、职业学校、科研院所等资源，实现精准育人、聚力攻关，形成了服务宁安对俄农业、讷河玉米深加工、东宁食用菌等校企政共同体，出台和修订了《社会服务绩效管理办法》《科技特派员管理办法》《百村千社万户公益助农行动方案》《产业教授选聘办法》《科研成果奖励办法》等制度文件，为校企政紧密合作、教师开展社会服务提供了制度保障，建立了“人才共育、资源共享、过程共管、成果共用、多方共赢”产学研服用合作机制。[4]

#### 3. 强化质量保证体系建设，建立专业群可持续发展保障机制

以学院治理理事会为指导，成立专业群建设指导委员会，建立政校行企联动机制，创新共建共享、互兼互聘、多元投入、利益共享、持续改进等机制，在专业共建、人才共育、人员互聘、协作服务、协

同发展等方面形成长效机制。出台《专业群建设项目实施管理办法》《专业群建设“政、校、企、行、研”协同推进机制》《专业群产教融合管理办法》《专业群建设项目绩效目标管理办法》《专业群建设项目多元投入共享机制》《专业群建设项目专项资金管理办法》等系列文件，全方位保障各项建设任务顺利完成。成立高水平专业群建设项目领导小组、专业群建设管理办公室、各专业建设领导小组，负责项目建设总体规划、任务分工、实施推进、资金管理、监测评价、反馈改进等工作。完善专业群内部管理体系，建立动态、开放、灵活的管理机制，校企共建专业建设指导委员会、课程建设委员会，完善专业群人才培养管理机制。强化过程考核，建立进展报告制度和定期评价机制，对重点任务、重要指标及时跟踪分析，实施动态监测。建立健全项目绩效考核评价和激励机制，激发教师从事教学改革、技术研发和社会服务的积极性。推进政府、行业、企业、社会力量深度参与的多元协同办学格局，建立多方参与、多元投入、共建共享、风险共担机制。构建专业群内部质量保证机制体系，以标准建设为统领，指导和规范学校专业群建设，建立集专业教学标准、课程标准、顶岗实习标准、职业技能等级认证标准、资源认证标准五位一体的专业群教学标准体系，优化专业群质量评价体系，构建集政府政策推动、行业发展引导、企业协同融合、学校诊断改进等多方协同的专业群可持续发展保障机制，促进专业群的可持续发展。[5]

#### 4. 作物生产技术专业群服务乡村振兴的创新举措

##### 1. 实施“三大计划”，培养支撑粮食产业链提质升级急需的复合型人才

作物生产技术专业群定位于服务粮食产业，支撑龙江“绿色粮仓、绿色菜园、绿色厨房”建设，对接作物生产、农产品加工、农产品销售产业链，积极探索“贸工农结合、种加销一体”的复合型现代农业人才培养新路径。

一是实施“神农英才”培养计划，校校合作开展高本贯通试点。与黑龙江八一农垦大学合作，在作物生产与经营管理等专业开展高本贯通人才培养试点，对接“精准化、智能化、信息化”农业产业高端，将工作任务与教学任务融合、工作过程与教学过程融合、职业技能等级证书与教学内容融合、校企联合开发专业教学标准和课程体系，面向国家乡村振兴、龙江产业升级和种植结构调整等战略，顺应农业4.0，构建“分方向、多模块、复合型”课程体系，创建“融合厚植生根”三农情怀培育模式，培养以“大国工匠”为特征的创新型、复合型技术技能人才。

二是实施“时代工匠”培养计划，校企合作培育时代新农人。开设农业基础管理模块(乡村振兴专题、农村政策与法规、农业企业经营管理等)和农业 ICT 应用模块(农业物联网应用、农产品电子商务、农业大数据分析等)两个特色模块，夯实“农字”底色；升级传统专业，将物联网等新技术融入传统专业，让老专业焕发新活力；在食品智能加工技术专业国家级现代学徒制项目带动下，作物生产与经营管理专业、电子商务专业，分别与中化现代农业(黑龙江)有限公司、阿里巴巴(中国)教育科技有限公司开展学徒制培养，校企双元育人，将农业经理人、家庭农场生产经营与管理等职业资格和技能等级证书标准融入课程，实现培养内容与岗位要求有效匹配，开发优质数字化教学资源，推进培养方式变革，探索形成了中国特色学徒制培养模式和经验。

三中实施“乡土人才”培养计划，校地合作培养实用人才。学院与东宁、宁安等地方政府组织部合作，采取“双重管理、分段培养、农学结合、工学交替”培养方式，与区域特色农业产业紧密结合，围绕一二三产融合发展需要，设置特色课程体系，开设乡村治理类、现代农业技术类、农业经营管理类、专题课和职业技能鉴定类五类课程，按照“标准不降、模式多元、学制灵活”的要求，科学设计教学运行历线上线下结合，集中学习、基地实践、送教下乡结合，完善教学管理制度，规范运行管理，配备优秀班主任和双导师，打造“有情怀、懂法规、精技术、会管理、善经营”五位一体复合型人才。五年来，

协同培养乡村振兴带头人 3421 人、农村基层干部 1871 人。

## 2. 实施“三项工程”，打造一流教学团队

近年来，专业群以教育教学评价改革为牵动，以师德建设为引领，以培育“四有”好老师为目标，以争做“农职教育的排头兵、农业生产的大行家、农业技术的传播者、热心助农的践行者”为建设重点，实施“三项工程”，打造了一支“具有国际视野、情系黑土、精技助农”的双师型教师队伍，成为“论文写在大地上，成果留在农民家”的倾力践行者。

一是健全制度保障，创设双师型教师队伍建设机制。制定并完善了《关于深化人才发展机制改革实施意见》《岗位设置与聘用管理实施方案》《岗位绩效津贴分配方案》《社会服务绩效管理辦法》《科技特派员管理办法》《百村千社万户公益助农行动方案》《产业教授选聘办法》《科研成果奖励办法》等系列文件，推进重点领域人事制度改革，破除“五唯”倾向，在高层次人才引育、教师直聘、科研经费使用、二级绩效分配、效益年薪发放等方面进行了突破性改革，突出以业绩、能力和贡献为评价指标的价值导向，完善激发人才创新活力的职称制度体系，构建公平、合理、科学的校内薪酬分配体系，强化院系两级管理，在质量津贴和规模津贴中加大科研和社会服务业绩比重，建立教师“下企业、下基地、下农村”长效服务机制，激发了教师干事创业活力。

二是坚持分类评价、科学考评。重点评价各类人员的业务能力、教学实绩和实际贡献。打破课时费与职称挂钩情况，按照课堂教学质量将课时津贴分为 A、B、C 三个等级；教书与育人并重，岗位聘用强化一线学生工作经历，将担任辅导员、班主任等工作经历作为青年教师晋升高一级职称的必备条件；岗位聘用突出教育教学实绩，突出对社会服务和实际贡献的评价导向，将教师参加实践锻炼、科学研究、社会服务成效等纳入教师量化考核评价指标，引导建立了一支政治素质过硬、业务能力精湛的双师型教师队伍。

三是实施“头雁领航”、“群雁聚智”、“雏雁选育”三项计划，着力提升教师教研能力、模块化教学能力和社会服务能力，优化教师和团队培养体系和机制，通过“情怀促动、服务驱动、平台牵动、机制拉动”锻造双师团队，打造了高水平、结构化的教师教学创新团队。近五年，引进教师 66 人、聘任产业教授近百人，新增国家“万人计划”教学名师 2 人。与东北农业大学、哈尔滨商业大学、新疆石河子职业技术学院联合申报，获批 3 个国家“双师型”教师培养培训基地。2019 年以来，先后获批国家级教学团队 6 个，其中作物生产与经营管理团队入选全国高校黄大年式教师团队、现代农业经济管理和电子商务两个专业获批国家级职业教育教师教学创新团队，《焙烤制品加工》等 3 门课程团队获批国家级课程思政示范团队。

## 3. 搭建产学研合作平台，深入推动科教融汇

学院与黑龙江省农科院牡丹江分院、中国科学院东北地理与农业生态研究所等单位合作，建成“1 园区 3 中心 4 实验站 4 科普基地 1 联合体 1 学院”，围绕种子繁育、农产品安全等开展科技攻关、技术服务和推广示范，创新了“项目牵动 - 创新赋能 - 平台托举 - 成果落地”运行模式，激发了学院科技创新活力，赋能了复合型创新型人才培养、双师团队培育和产业升级。

一是协同攻关，推进科研成果进农家。政校企行联手打造了中俄农业高新技术合作示范园区，绿色食品分析检测中心等 3 个农业类国家级应用技术协同创新中心、水稻等 4 个国家产业技术体系综合试验站、设施农业等 4 个国家级科普教育基地，成立鑫豆丰大豆联合体、作物生产科教融合学院等平台，近几年联合开展国家重点研发计划“北方大豆优质高产广适新品种育”课题、国家 863 项目“高产优质抗逆大豆分子育种与品种创制”子课题研究，与东北农业大学合作开展“优质蔬菜品种推广与示范”项目，主持省市科研项目 13 项，培育玉米、水稻、大豆等作物新品种 36 个，授权专利 8 项，开发电商服务平台 1 个。学院发挥农业科技成果转化“中试车间”的作用，推进智慧农业等新技术成果转化示范项目 10

项、芒果番茄和彩椒等对俄出口果蔬示范项目 6 项。

二是协同育人，推动科研成果进课堂。由科研专家、工程师、农艺师等组成教学团队，将最新科研成果、技术应用创新项目等转化为教学项目，提升学生实践能力、创新能力，培养高素质复合型人才。近五年，培养农业技术人员和经理人 16797 人、扩招实用人才 6704 人，跟踪服务农业科技示范户 11213 户，培训高素质农民 11 万余人次。学生获中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛银奖 1 项、铜奖 3 项，获团中央“挑战杯”国家级二等奖 1 项、国际赛项获奖 7 项。就业率、留省就业率、对口率明显提升，培养出“共和国成立 70 周年纪念章”获得者刘彩华、创业之星耿世龙等一批优秀毕业生。学院获批省级乡村振兴人才培养优质校、黑龙江省大学生就业示范校、创新创业教育实践基地，成为支撑龙江国家战略粮仓所需的复合型创新型“新农人”培育中心。

#### 4. 实施“三项行动”，打造服务龙江“粮食安全战略”加油站

打通科技兴农最后一公里，与 20 余个地市开展校地共建，实施三项行动，发挥了服务地方发展智库作用，助力甘南等地获批国家级乡村振兴示范县，有效助力了龙江当好维护国家粮食安全“压舱石”和争当农业现代化建设排头兵战略实施。

一是实施科技特派员赋能乡村行动。组团服务乡村、镇、县，以校地共建为主导，以服务市县重点产业链为主线，一地一策，融合农业企业、职业学校、科研院所等资源，实现精准育人、聚力攻关，形成了服务宁安对俄农业、讷河玉米深加工、甘南畜牧、东宁食用菌等校企政共同体。构建公平、合理、科学的校内薪酬分配体系，在质量津贴和规模津贴中加大科研和社会服务业绩比重，建立教师“下企业、下基地、下农村”长效服务机制，激发了教师干事创业活力。学院入选省市科技特派员 50 余人、青海省“三区”人才科技人员专项计划 5 人，发挥了服务发展智库作用。

二是援边兴农行动。学院聚焦“服务边境县发展农业生产”要求，遴选农业技术专家，做好东宁、穆稜、绥芬河、黑河、饶河等边境县对口服务和嘉荫县援边干部人才选派等工作，主动聚焦边境县农业生产发展需求清单中种植业、畜牧业、农村电商与数智化经营等需求，明确重点工作任务，组建援边团队，打出人才 + 技术 + 品种 + 管理创新等组合拳，实现学院发展与边境县农业产业发展和乡村振兴同频共振。助力东宁市绥阳镇(黑木耳)入选农业农村部 2022 年全国乡村特色产业十亿元镇，穆稜市下城子镇悬羊村(黑木耳)入选 2022 年全国乡村特色产业超亿元村，开拓了农业职业院校服务边境县农业产业新局面。

三是实施“百村千社万户”公益助农行动，引导广大师生顺应新时代发展需要，积极到产业前沿、核心岗位历练提升，深入到农业农村一线科技兴农，与农业产业和农村发展同频共振，在服务地方发展中实现自我价值。17 人被黑龙江省政府聘任为农业技术专家、共建专家，21 人被聘任为牡丹江市农业科技入户专家，依托专家组建团队，将服务延伸到 20 余个县市、145 个村、指导 1870 个合作社，跟踪服务农业科技示范户 1 万余户，助力 5 个国家级“一村一品”示范村镇诞生，助力了牡丹江农村居民人均可支配收入连续 20 年领跑全省。

专业(群)综合实力和影响力不断提升。开发国家专业标准和顶岗实习标准 12 项，获评国家级专业 9 个(国示范 3 个、学徒制 2 个、国骨干 4 个)，建成五个高水平涉农专业群，获批国家“双高计划”A 档专业群立项。学院位列 2022 年金平果高职院校竞争力第 79 位、农林类院校第 5 位。建成全国新型职业农民培育示范基地等 7 个国家级培训基地，助力 19 个县获批国家级职成教育示范县，学院入选全国乡村振兴产教融合联盟副理事长单位、乡村振兴电商人才培养示范基地暨村村播工程示范校共建单位。学院先后在全国职业院校精准扶贫年会、全国巩固拓展教育脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接专题培训班、北极地区粮食安全会议、全省教育助力脱贫攻坚工作会等会议交流服务农业强省和乡村振兴经验。中央电视台新闻 1+1 栏目、中国教育电视台、中国教育报、学习强国等权威媒体报道了 20 余次。

## 5. 小结

总之,涉农专业群应该在农业农村现代化和乡村振兴的战略背景下,科学分析所在区域的产业背景和人才需求,明晰专业群设置使命和人才规格定位,科学规划设计群发展方向,积极推动产教融合、科教融汇,推进人才和技术服务的供给侧与需求侧全方位匹配对接,创新专业群发展机制和举措,在乡村振兴中书写出职业教育的新担当。

## 基金项目

【课题来源】本文系黑龙江省新农科研究与改革实践项目《“新农科”视域下高职院校作物生产技术专业群建设研究与实践》(SJGZZ2020043)的阶段性研究成果。

## 参考文献

- [1] 习近平. 高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[J]. 党的生活(黑龙江), 2022(11): 4-23.
- [2] 曹忠义. 牢记嘱托 勇担使命 感恩奋进 扎扎实实推进中国式现代化龙江实践——黑龙江省委常委会议传达学习贯彻习近平总书记在主持召开新时代推动东北全面振兴座谈会和视察黑龙江省时的重要讲话重要指示精神[J]. 奋斗, 2023(18): 31-32. <https://doi.org/10.16634/j.cnki.cn23-1001/d.2023.18.039>
- [3] 姜桂娟, 许纪发, 张春风, 姜鑫, 邓宏志. 乡村振兴背景下涉农专业高水平师资队伍建设的实践探索——以黑龙江农业经济职业学院为例[J]. 牡丹江教育学院学报, 2020(7): 52-54.
- [4] 姜桂娟, 张继忠, 许纪发, 马中宝, 邢立伟, 聂洪臣. 服务乡村振兴的校企政协同发展共同体的建设研究与实践[J]. 中国多媒体与网络教学学报, 2020(9): 56-58+61.
- [5] 姜辉, 许纪发, 姜桂娟. 基于“种加销”粮食产业链的作物生产技术专业群建设研究[J]. 辽宁农业职业学院学报, 2021, 23(2): 17-20.