



辽宁省高等职业教育星级专业评估

作物生产与经营管理专业 自评报告

教学单位：农学院园艺学院

专业负责人：白百一

辽宁农业职业技术学院

二〇二四年九月

目 录

一、专业基本概况	1
(一) 设立时间	1
(二) 专业规模	1
(三) 专业总体现状概述	2
二、定量评价自评部分	3
(一) 培养目标	3
(二) 培养规格	3
1. 素质	3
2. 知识	4
3. 能力	5
(三) 课程体系	6
(四) 师资结构	8
1. 队伍结构	8
2. 专任教师	9
3. 兼职教师	11
(五) 教学基本条件	12
1. 专业实训基地硬件设备	12
2. 虚拟仿真实验实训硬件条件	13
3. 教学资源	13
4. 岗位实习	15
(六) 专业建设成效	15
1. 示范引领作用突出	15
2. 教育教学改革成效显著	16
3. 教师团队建设取得突破	17
4. 人才培养质量持续提升	17
三、定性评价自评部分	18
(一) 专业顶层设计	18
1. 专业建设目标	18
2. 专业建设内容	19
3. 专业培养效果体现	25
(二) 质量保障与持续改进	31
1. 质量保障体系整体设计	31

2. 质量监控情况	31
3. 持续改进机制方面	33
4. 改进效果	35
(三) “三教”改革	37
1. 教师改革	37
2. 教材改革	42
3. 教法改革	44
(四) 产教融合、校企合作	46
1. 产教融合、校企合作机制	46
2. 知行合一、工学结合，聚焦高技能培养	49
(五) 服务辽宁	52
1. 专业与辽宁产业契合情况	52
2. 专业在辽招生、就业情况	55
3. 专业对辽行业、企业技术服务和职业培训服务情况	56
4. 专业在辽企业知名度、毕业生在辽企业满意度情况	58
四、下一步发展计划	60
(一) 教学模式	60
1. 继续优化人才培养模式	60
2. 共建混合所有制作物生产与经营管理产业学院	60
3. 开展作物生产与经营管理“1+X”证书试点	61
(二) 课程体系	61
1. 持续加强课程改革及资源建设	61
2. 继续开发新形态一体化教材	61
3. 继续开展课堂革命	61
(三) 师资队伍	62
1. 强化专业带头人领军能力培养	62
2. 加强骨干教师改革创新能力的培养	62
3. 加强结构化专门化教师团队建设	62
(四) 校内外实训基地	62
(五) 科研和社会服务	63
1. 加强科研驱动，形成产学研一体化发展新格局	63
2. 对接辽宁区域发展特色，继续开展对接产业链的技术帮扶	63

辽宁农业职业技术学院

作物生产与经营管理专业自评报告

一、专业基本概况

（一）设立时间

我院作物生产与经营管理专业前身为作物生产技术专业，成立于1948年，经过75年的积累与发展，向辽宁省农业领域输送了几千名作物栽培、生产的行业、企业领军人才，为辽宁省的农业发展做出了巨大贡献。随着农业发展，作物生产逐渐与世界接轨。全新的栽培模式、作物育种、作物病虫害防治、配方施肥、农资营销、企业经营管理等项目不断更新，也为专业带来了更大的挑战和发展前景。2018年，在科学分析产业、职业、岗位、专业关系的基础上，对接现代农业产业，制定了新版职业教育专业目录，将“作物生产技术专业”更名为“作物生产与经营管理专业”。多年来，作物生产与经营管理专业被评为“国家示范院重点建设专业”、国家骨干专业“辽宁省品牌专业”和辽宁省高水平特色专业群参建专业、兴辽卓越专业群参建专业。

（二）专业规模

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和二十届三中全会精神，坚持党的领导，坚持正确办学方向，坚持立德树人，优化类型定位，深入推进育人方式、办学模式、管理体制、保障机制改革，切实增强职业教育适应性，加快构建现代职业教育体系，建设技能型社会，弘扬工匠精神，围绕辽宁产业结构转型升

级及经济发展对作物生产与经营管理专业人才的需要。

作物生产与经营管理专业是我院的主要专业，从 1948 年建校至今已有 75 年的办学历史。2008 年，被评为国家级示范重点建设专业。2009 年被评为辽宁省品牌专业。2019 年被评为辽宁省高等职业教育创新发展行动计划骨干专业。截止 2024 年，专业已培养毕业生 7000 余人。

专业 2020 年全国招生 69 人，2021 年全国招生 33 人，2022 年全国招生 46 人，2023 年全国招生 55 人，2024 年全国招生 91 人。目前作物生产与经营管理专业在校生累计 192 人。

专业的进一步改革与建设的定位和发展方向，通过积极推进专业办学模式和人才培养模式的改革，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，为全面建设社会主义现代化国家提供有力人才和技能支撑。

（三）专业总体现状概述

作物生产与经营管理专业现有教师 12 人，教授 4 人，副教授 3 人，博士 3 人，硕士 9 人，“兴辽英才计划”科技创新领军人才 1 人，辽宁省教学名师 2 人，辽宁省职业教育教学名师 2 人，辽宁省优秀教师 1 人，辽宁省专业带头人 1 人。专业教师全部具备“双师”素质和资格。作物生产与经营管理专业教学团队于 2010 年被评为“辽宁省优秀教学团队”、2019 年被评为“辽宁省高等职业教育创新发展行动计划骨干专业”、学院教师驻万福乡苇塘村驻村工作队获得全国脱贫攻坚先进集体光荣称号。

二、定量评价自评部分

（一）培养目标

依据《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》《国家职业教育改革实施方案》、《2020-2030 年职业教育提质培优行动计划》《中共辽宁省委关于制定辽宁省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》，结合地方经济发展对作物生产与经营管理专业人才的层次结构、能力与素质等方面的具体需求，确定本专业的人才培养目标

培养适应社会主义市场经济和现代化建设需要，德、智、体、美、劳全面发展，具有“懂农业、爱农村、爱农民”的三农情怀，“执着专注、一丝不苟、精益求精、追求卓越”的工匠精神及“崇尚劳动、热爱劳动、辛勤劳动、诚实劳动”的劳动精神，践行社会主义核心价值观，具有良好职业道德，一定的创新意识、创新精神和创业能力，培养具有作物生产、作物育种、种子生产、农资服务与经营、管理等基本知识和技能，适应作物生产、作物育种、种子生产、农业生产资料的技术服务、质量检验、贮藏运输、技术推广、经营管理等岗位工作所需要的高素质复合型技术技能人才。

（二）培养规格

1. 素质

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵

守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

(2) 具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

(3) 具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和运动技能；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，具有一定的审美和人文素养；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2. 知识

(1) 平台基础知识

①通过国家形势、政策及基本政治理论的学习，能正确运用知识分析形势立场、观点和方法。

②通过心理健康相关基础知识的学习，能判断自我、认知自我、自我调节、提升心理素质。

③通过英语基本知识的学习，能运用英语简单进行口头和书面信息交流。

④通过计算机应用基础知识的学习，能熟练应用 Office 等办公软件完成工作任务。

⑤通过与农业相关化学基础知识的学习，能分析和解决肥料应用、农药配制等与化学相关的实际问题。

⑥通过植物生理、生长发育及环境调控基础知识的学习，能识别常见植物，测定生理及土壤肥料指标，分析解决植物生长中常见问题。

⑦通过农业设施类型、设计建造与环境调控相关基础知识的学习，能因地制宜地设计农业设施，并能对设施环境合理地进行调控。

⑧通过田间试验与数据分析知识的学习，能根据农业生产问题设计试验方案并实施，正确分析数据结果以解决生产难题。

⑨通过创业基础知识的学习，按照创业流程，设计并撰写创业计划，学会新企业开办流程。

(2) 专业知识

①知晓不同作物生产技术规程，能够设计作物生产程序并指导生产。

②知晓种子检验的主要指标并能够独立进行检验操作。

③了解农资市场的基本状况，能够根据不同农资商品特点采取不同的营销策略。

④识别常见病虫害，正确选择农药，能够采取科学方法进行防治。

3. 能力

(1) 通用能力

①具有自我管理能力和。

②具有沟通交流、人际交往能力。

③具有信息采集与处理能力。

④具有自主学习、自我提高能力。

⑤具有知识迁移等综合能力。

⑥具有分析问题、解决问题能力。

⑦具有一定的创新意识和能力。

(2) 专业能力

①能胜任常见作物的栽培管理。

②能胜任大田作物育种及良种繁育。

③能正确诊断和防治作物常见病虫害。

④能胜任作物生产相关产品及农资的营销工作。

(三) 课程体系

根据辽宁省《高等职业学校作物生产与经营管理专业教学标准》，作物生产与经营管理专业课程设置紧扣专业培养目标，以综合职业能力培养为主线，以专业技术能力训练为核心，以提高学生劳动精神、工匠精神、劳模精神、创新意识和创新创业能力培养作为根基，充分发挥“X”职业技能等级证书在人才培养中的作用，按照“应融尽融”“能融尽融”的原则，整合优化课程体系。在“三横四纵、德技融通”人才培养模式总体框架下，课程按照“课程体系、项目体系、企业实践体系、职业技能等级证书培训体系”进行设置。课程体系由公共基础课、平台基础课、特色方向课和能力拓展课构成；项目体系由专业典型项目、专业技能项目、专业综合项目、专业创新（创业）项目、毕业设计（论文）构成；企业实践体系由企业体验实习、企业主修课、企业跟岗实习和企业顶岗实习构成，具体课程设置如下。

表 7-3 课程体系设置及教学安排表

课程名称			课程编号	学时			学分	学期周数与学期学时数								
				总计	理论	实践 (验)		1 13.0	2 15.0	3 14.0	4 17.0	5 19.0	6 25.0			
公共基础课	军训	军事技能	2023010101	2.0周		2.0周	2.0	※								
	国防教育	军事理论课	2023010102	36	36		2.0	※	※	※	※					
		发国强农系列讲座	2023010103	(16)	(16)		(1.0)	※								
		思想道德系列	2023010104	144	128	16	9.0	72	72							
	身心健康系列	体育	2023010105	112	22	90	7.0	32	32	24	24					
		大学生健康教育	2023010106	40	40		2.5	※	※	※	※					
		英语	2023010107	128	128		8.0	64	64							
		信息技术	2023010108	48	12	36	3.0	48								
		职业发展与就业指导	2023010109	32	32		2.0	16				16				
		劳动教育	2023010110	16	16	劳动实践贯穿4个学期 (+3)	16			劳动实践包括日常劳动、生产实践、服务劳动、创新性劳动(3)						
		美育	2023010111	32	24	8	2.0		24							
		国家安全教育	2023010112	16	16		1.0		16							
		人文类公共选修课*	2023010113	96	96		6.0			96						
		大学生创业基础	2023010114	36	36		2.0	36								
	专业基础课		创新创业学分	2023010115				4.0		参与科研、生产实践或自主创业等						
		小计		736	586	150	51.5	284	208	24	40					
		农业应用化学	2023010116	32	22	10	2.0	32								
		植物生长与环境	2023010117	96	64	32	6.0	32	32	32						
		高等数学	2023010118	32	32		2.0	32								
		农业设施	2023010119	32	24	8	2.0	32								
		田间试验与统计分析	2023010120	40	30	10	2.5			40						
		小计		232	172	60	14.5	64	96	72						
专业方向课		作物生产模块	作物生产技术 ¹	2023010121	80	40	40	5.0		40	40					
			杂粮作物生产 ¹	2023010122	32	16	16	2.0			32					
			作物病虫害防治 ¹	2023010123	80	40	40	5.0			32	48				
		种子生产模块	作物遗传育种 ¹	2023010124	64	32	32	4.0		24	40					
			作物良种繁育 ¹	2023010125	40	24	16	2.5			40					
			种子检验 ¹	2023010126	32	16	16	2.0					32			
		农资营销模块	种子贮藏与加工 ¹	2023010127	32	24	8	2.0						32		
	农资企业经营管理 ¹		2023010128	32	32		2.0						32			
	农资市场营销 ¹		2023010129	32	24	8	2.0						32			
	肥料应用 ¹		2023010130	32	24	8	2.0						32			
	小计		456	272	184	28.5		64	184	208						
能力拓展课	限选课4学分	植物组织培养	2023010131	32	24	8	2.0									
		无土栽培	2023010132	32	24	8	2.0									
		农业技术推广 ¹	2023010133	32	24	8	2.0			32	32					
		农药应用	2023010134	32	24	8	2.0									
		小计		64			4.0			32	32					
	互选课2学分	植保无人机应用	2023010135	32	24	8	2.0									
		食用菌生产	2023010136	32	24	8	2.0									
		工厂化育苗	2023010137	32	24	8	2.0									
		园艺植物栽培	2023010138	32	24	8	2.0						32			
		蔬菜种子生产	2023010139	32	24	8	2.0									
任选课4学分	园林生态	2023010140	32	24	8	2.0										
	小计		32			2.0						32				
	农业政策与法规 ¹	2023010141	32	32		2.0										
	农机使用与维护	2023010142	32	8	24	2.0										
	农产品电子商务	2023010143	32	24	8	2.0										
	果蔬产品贮藏加工	2023010144	32	24	8	2.0										
	农业园区导游实务	2023010145	32	24	8	2.0										
	农业物联网应用	2023010146	32	24	8	2.0										
	农业废弃物资源化利用	2023010147	32	24	8	2.0							64			
	园林工程技术	2023010148	32	24	8	2.0										
	测量技术	2023010149	32	24	8	2.0										
	园艺疗法	2023010150	32	24	8	2.0										
	农药残留检测	2023010151	32	24	8	2.0										
	农业科技文章写作	2023010152	32	24	8	2.0										
	小计		64			4.0						64				

续表

课程名称			课程编号	学时		学分	学期周数与学期学时数						
				总计	理论*		实践(验)*	1	2	3	4	5	6
								13.0	15.0	14.0	17.0	19.0	25.0
项目体系	专业典型项目	种子标本收集与制作 ^{CM}	2023010153	1.0周		1.0周	2.0	1.0周					
	专业技能项目	水稻育苗与移栽	2023010154	1.0周		1.0周	2.0		1.0周				
		作物播种 ^{CM}	2023010155	1.5周		1.5周	3.0		1.5周				
		作物收获 ^{CM}	2023010156	1.0周		1.0周	2.0			1.0周			
		农资市场营销 ^{CM}	2023010157	0.5周		0.5周	1.0				0.5周		
	专业综合项目	粮食作物生产	2023010158	2.0周		2.0周	4.0		0.5周	1.0周	0.5周		
		油料作物生产	2023010159	2.0周		2.0周	4.0		0.5周	1.0周	0.5周		
	专业创新(创业)项目		2023010160	(2.0周)							(2.0周)		
	毕业设计(论文)		2023010161	(2.0周)		(2.0周)	(4.0)				※	※	(2.0周)
	小计			9.0周		9.0周	18.0	1.0周	3.5周	3.0周	1.5周		(2.0周)
企业实践体系	认识实习		2023010162	(2.0周)		(2.0周)	(2.0)				(2.0周)		
	企业实践项目(企业主修课)		2023010163	19.0周		19.0周	19.0	企业主修课+企业实践项目				19.0周	
	岗位实习		2023010164	22.5周		22.5周	22.5						22.5周
	小计			41.5周		41.5周	41.5					19.0周	22.5周
	职业技能等级证书培训		2023010165	1.0周		1.0周	1.0			1.0周			
小计			1.0周		1.0周	1.0			1.0周				
合计							340	368	320	376			
周学时							26.2	24.5	22.9	22.1			

注：1.理实一体化课程，须在实践（验）栏标明“理实一体”学时。

2.项目体系类按每周2学分折算，企业实践体系类按每周1学分折算。

3.※为活动或讲座形式，计算周学时，不包括这部分。

4.除周学时合计外，数据合计以学分为准，总学时不进行合计。

5.课程标识识读：“H”标记课程为专业核心课程；“C”标记课程为“双创”课程；“X”标记课程为“1+X”书证融通课程；“L”标记课程为“专劳融合”课程；“M”标记课程为“专美融合”课程。统一以右上角标形式标记，格式加粗。

（四）师资结构

1. 队伍结构

作物生产与经营管理专业重视师资队伍规模建设，造就一支业务精湛、数量充足、结构合理、专兼结合的“双师”结构专业教学创新团队。现有校内专任教师19名，包括教授2人，副教授7人，讲师8人，助教2人。其中，博士6人，硕士9人，学士4人。通过引进、外出培训学习、参加企业实践等加强师资队伍建设，“双师”素质教师占专任教师总数的89.47%。专业师生比达1:7。

表 1 作物生产与经营管理专业双师素质专任教师比例

专业名称	专任教师数	双师教师数	双师比例 (%)
作物生产与经营管理	19	17	89.47%

表 2 作物生产与经营管理专业专任教师职称结构

教师 总计	高级职称						中级职称		初级职称	
	教授		副教授		合计					
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
19	2	10.5%	7	36.8%	9	47.3%	8	42.1%	2	10.5%

表 3 作物生产与经营管理专业专任教师年龄结构

教师 总计	35 岁以下		35-45 岁		46-55 岁		55 岁以上	
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
19	5	26.3%	5	26.3%	4	21.0%	5	26.3%

表 4 作物生产与经营管理专业专任教师学历结构

教师 总计	研究生						本科		其他	
	博士研究生		硕士研究生		合计					
	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例	人数	比例
19	6	31.6%	9	47.4%	15	78.9%	4	21.0%	0	0

2. 专任教师

(1) 实践能力

作物生产与经营管理专业专任教师重视企业实践，拓展多种渠道，深化产教融合，利用校企合作以及岗位培训等，不断优化教师的专业能力，加强“双师型”教师队伍建设。根据学院《教师企业实践管理办法》以及我院师资队伍规划建设规划，教师参加企业实践周期原则上为

五年。一个周期内，必须累计不少于 6 个月到企业或生产服务一线实践。通过实践，专业教师掌握符合企业标准的实践操作能力，了解企业对学生就业后的所需要的工作能力，进而转变培养内容，依据企业发展和岗位需要制定人才培养方案，逐步提升专业教师的实践教学能力和水平。

（2）信息化教学能力

为提高信息化教学能力，科学、合理、高效将信息技术应用于专业教学，促进教学过程改革，不断培养和提高学生信息素养，作物生产与经营管理专业教师积极参加各级各类教师信息化大赛，在辽宁省教学能力大赛中获奖 1 项，在国家和辽宁省信息化教学大赛中获奖 2 项。获省级以上在线教学典型案例 1 项。教师的信息化应用能力得到进一步提升。

（3）教学改革与教学研究项目

近几年来，作物生产与经营管理专业教师注重教育教学研究，获得省级以上教学成果奖 9 项，主持省、市级科研课题 12 项，与企业开展横向课题 3 项，校企共同开发地方标准 1 项，获得辽宁省职业教育与继续教育教学成果特等奖 1 项、一等奖 1 项，辽宁水利科学技术奖二等奖 1 项，在辽宁省教学能力大赛中获奖 1 项。团队对接 1+X 证书制度试点和职业教育教学改革需求，探索适应职业技能培训要求的教师分级培训模式，积极创设培训学习条件，培育了一批具备职业技能等级证书培训能力的教师。目前，共有 7 名教师获得了 1+X 家庭农场粮食生产经营职业技能等级考评员证书，1 人获得家庭农场粮食生

产经营 1+X 培训高级讲师证书。教学改革与教学研究不断深化，有力地推动了教学质量的提高。

专业教师不断更新教学内容，以教学改革、课程改革成果为基础，将改革的成果物化到教材上，结合职业教育相关要求及课程内容，主编国家“十二五”规划教材 4 部，“十三五”规划教材 1 部，“十四五”规划教材 2 部。2020 年辽宁省优秀教材评选中，邹良栋和白百一老师主编的教材《植物生长与环境》获得辽宁省教材建设奖，2022 年获得营口市自然科学学术成果奖三等奖。

(4) 教师主持省级及以上精品课程

作物生产与经营管理专业教师全面推进线上线下混合式教学，实现了专业课程线上线下混合式教学全覆盖。2015 年作物生产技术专业教学团队立项参与职业教育国家级作物生产技术专业教学资源库建设，并于 2018 年顺利通过验收。2018 年作为职业教育园艺技术群建设子专业，参与多门课程的建设。2020 年，《植物生长与环境》、《作物生产技术》、《种子检验》、《农资市场营销》、《种子市场营销》、《作物遗传与良种繁育》6 门课程在智慧职教 MOOC 上线。近三年，作物生产与经营管理专业入选职业教育辽宁省精品在线开放课程 1 门。

3. 兼职教师

为了满足学生技能提升需求，聘请企业行业精英为校外兼职教师，定期为学生授课。近三年，聘请有丰富实践经验的实践专家 10 余人作为客座教授和校外职业导师，为连生产与经营管理专业学生讲授理

论、指导实践 400 余学时。此外，企业技术能手还积极参与作物生产与经营管理专业课程和教材建设，目前校企合作共建设了 15 门工学结合课程、主编了 10 部教材，其中国家“十三五”规划教材 1 部，国家“十四五”规划教材 2 部，在课程和教材方面取得了较好的成果。

（五）教学基本条件

作物生产与经营管理专业具有先进的实习实训条件，为教学模式、教学方法的改革提供了保障。

1. 专业实训基地硬件设备

作物生产与经营管理专业现有专业基础技能实验实训、专业核心技能实验实训、专业拓展技能实验实训等三类实训场所。

专业基础技能实验实训场所包括植物生理实验实训室、土壤实验室、肥料实验室、植物遗传育种实验实训室、植物生产技术实验实训室等。

专业核心技能实训教学场所分为种子检验中心、植物遗传育种实验室；禾本科作物实验实训场地、油料作物实验实训场地、薯芋类作物实验实训场地、杂粮作物实验实训场地、作物遗传育种实验实训场地等专业核心技能实验实训场地及虚拟仿真实训中心。建筑面积 46849.96m²，设备总值 818.81 万元，为教学和科研提供准确的技术数据和管理参数。

专业拓展技能实验实训场所包括植物组织培养实训室，智慧蔬菜工厂，辽宁东亚种业有限公司种子检验室及种子研发中心。

在校外，依托专业群建设，政、行、校、企四方联动，与辽宁东

亚种业有限公司、先正达（中国）投资有限公司四方携手共建了校外实践基地，并建设辽宁东亚种业有限公司种子检验实验室；与营口市天域稻业有限公司合作共建了 300 亩的水稻科教园实训基地；为改良营口沿海地区盐碱土的种植条件，联合营口老边区韩家学坊村展翼农业种植基地，开展花生耐盐碱种植，在科学改良的基础上，培养学生严谨认真的科学态度，同时为学生深入企业实习实训创造了条件。实现了学校的教学过程与生产过程对接、专业教学环境与企业生产环境对接。

2. 虚拟仿真实验实训硬件条件

作物生产与经营管理专业建有虚拟仿真实训室 3 个，面积 297.6m²，设备总值约 360 万元，主要承担虚拟实训项目操作、智慧农业虚拟仿真创新设计、智慧农业物联网虚拟仿真实训项目练习和 1+X 家庭农场粮食生产经营职业技能等级证书培训任务。计算机终端座位 160 台套。

3. 教学资源

（1）教材选用情况

根据教育部《职业院校教材管理办法》和《辽宁农业职业技术学院教材选用办法》要求，全面贯彻党的教育方针，作物生产与经营管理专业教材选用充分体现社会主义核心价值观，加强爱国主义、集体主义、社会主义教育，严格遵循学院教材选用程序，公共基础课程和专业核心课程教材原则上从“十三五”、“十四五”国家规划教材目录中选用，“十三五”、“十四五”国家规划教材目录中没有的教材，从“十三五”、“十四五”省部级规划教材及从“十二五”国家规划

教材目录中选用；其他课程性质教材，选用我院教师作为主编或副主编教材或国家和省部级规划教材。

（2）图书文献配备情况

学院和作物生产与经营管理专业均十分重视图书文献的配备，学院建立了与国际互联网相通的大容量校园网和电子图书阅览室，保证资料来源的稳定性。图书馆提供专业相关图书 10 万册以上，供电子图书阅览的电脑 100 台以上。作物生产与经营管理专业设立图书专项经费，图书购进册数满足专业教学需要，生均图书藏书量达 3 本。

（3）数字教学资源情况

依据“产教融合、思政融合、专创融合”的原则，优化专业课程的结构和内容，保证课程内容与产业内容紧密结合，与时俱进。同时，依托园艺技术专业群国家教学资源库、作物生产与经营管理专业国家教学资源库大力开发动画、音频、视频、虚拟、微课等可视化教学资源，边建课边上线，建设了 1 门省级精品在线开放课。

以辽宁省农林牧渔虚拟仿真实训基地中的“虚拟农场”建设项目为基础，联合行业企业对现有虚拟仿真软件进行了更新升级，吸收新技术、新模式，保证实训内容的先进性。

在现有“十四五”国家级规划教材基础上，依托园艺技术专业群国家级教学资源库子项目（作物生产与经营管理专业），联合国内各农业职业院校相关专业和行业企业，吸纳种植产业中不断涌现的新品种、新技术、新模式，同时将社会主义核心价值观、中华优秀传统文化和时代楷模先进事迹、创新理念和创业成功案例以教学资源和课外

阅读材料的形式融入教材。开发了 2 部新型态一体化教材,实现了“线上线下互动,新旧媒体融合”。

4. 岗位实习

企业岗位实习安排在第六学期,实习期为 22.5 周,共 22.5 学分。专业建设过程中,积累了大量企业,2023 年合作企业达 60 家,接收学生实习人数 160 人次。根据《职业学校学生实习管理规定》《辽宁农业职业技术学院学生实习管理办法》,作物生产与经营管理专业对学生实习的组织管理、运行管理、劳动环境、安全保障等有关内容进行了明确规定,建立导师带徒制度、学生管理制度、实习报告制度、实习质量评价制度、实习检查制度。对学校、企业、学生三方的职责分别提出了相应的要求,维护学生、学校和实习单位的合法权益。

学院成立顶岗实习指导工作小组,小组成员由企业管理人员、学院党总支书记、院长、教研室主任、辅导员、职业导师共同组成,共同负责岗位实习工作的组织与管理。学生在岗位实习期间接受学院和企业的双重指导,校企双方要加强对学生的的工作过程控制和考核,实行以企业为主、学校为辅的校企双方“双导师”考核制度,双方共同对学生进行考核评价。岗位实习内容主要与实习岗位相结合,以作物生产、农资产品市场营销、种子生产繁育、种子检验为主,对作物生产与经营管理专业的基本技术进行全方位的操作实习,增强学生社会责任感、创新精神和实践能力。

(六) 专业建设成效

1. 示范引领作用突出

作物生产与经营管理专业经过多年建设，专业建设成效显著，先后被列为“辽宁省品牌专业”、“国家示范院重点建设专业”、“国家创新发展行动计划国家级骨干专业”、辽宁省高等职业教育“兴辽卓越专业群”。2019年作物生产与经营管理专业作为园艺技术专业群的专业之一获批中国特色高水平专业群建设单位（A档）。

2. 教育教学改革成效显著

作物生产与经营管理专业重视教材开发和课程建设，主编了国家规划教材4部。有1部教材获得辽宁省教材建设奖。参与国家职业教育作物生产与经营管理专业教学资源库、国家职业教育园艺技术专业教学资源库、种子生产与经营专业资源库共3个，主持国家精品课1门、国家精品资源共享课1门、国家在线精品课1门、辽宁省精品课程1门、省级精品在线开放课1门。获得省级以上教学成果奖9项。在辽宁省教学能力大赛中获奖1项，在国家和辽宁省信息化教学大赛中获奖2项。获省级以上在线教学典型案例1项。教育教学成果曾先后被多家媒体报道，被省内外兄弟院校广泛借鉴。

2022-2023年，专业与中加农业鲁班工坊开展培训与农业合作，制定鲁班工坊双语课程，并于坦桑尼亚塞舌尔开展国家职业标准制定，目前已完成作物生产技术员3级、作物调查和植物育种技术员5级、病虫害技术员4级3个课程标准。主持的职业教育园艺技术专业群教学资源库，《植物生长与环境》、《作物生产技术》、《种子检验》、《农资市场营销》、《种子市场营销》、《作物遗传与良种繁育》6门课程在智慧职教MOOC上线。

3. 教师团队建设取得突破

作物生产与经营管理专业在培养高素质技术技能人才的同时，也促进了教师创新团队整体素质的提升。目前，团队共有博士 6 人，高级职称 9 人，7 人获得 1+X 家庭农场粮食生产经营职业技能等级证书考评员资格。教师团队先后获得辽宁省“巾帼文明岗”、辽宁省教育系统“先进集体”、辽宁省先进基层党组织等称号，并培养出全国脱贫攻坚先进集体 1 个、全国党建“样板支部”1 个，涌现出辽宁省党代会代表 2 人、“兴辽英才计划”创新领军人才 1 人、辽宁省职业学校教学名师 3 人，辽宁省职业教育教学名师 2 人、辽宁省优秀教师 1 人、国家级专业带头人 1 人。

4. 人才培养质量持续提升

在原有“二元三体系”人才培养模式的基础上，持续对人人才培养模式进行优化，构建了“三横四纵，德技融通”人才培养模式。按照底层共享、中层融合、顶层互选的原则，开发了农业职教特色鲜明的作物生产与经营管理专业人才培养方案并应用于教学实践；将“爱国强农”系列教育纳入人才培养方案，专业教学和实践与课程思政、团学活动无缝衔接；制定课程线上线下混合教学标准，利用智慧职教云课堂开展课程及项目混合教学，利用线上实习管理系统与线下实习检查结合开展实践体系管理；注重职业生涯教育与就业创业教育课程建设，发挥课程示范作用，强化了学生创新创业理念，创新创业能力得到增强。通过以上措施，全面提升了人才培养质量，为助力乡村振兴提供了人才支撑。近三年，作物生产与经营管理专业毕业生平均年

终就业率达 95.65%，企业对学生工作满意率达 95%。学生平均升学率达 15.30%。

作物生产与经营管理专业结合作物产业和专业特点、采用院、校、省、国家四级联动的竞赛模式，开展技能大赛和创新创业大赛，全面提升学生实践技能、职业技能、创新能力等。以院赛和校赛为依托，促省赛、国赛，开发种子检验、土壤检测、植物保护等方向的校级赛项，为选拔省赛、国赛选手奠定基础，在技能大赛和创新创业大赛中取得较好成绩。技能大赛中，获得全国农业职业院校“种子质量检测”技能大赛一等奖 2 项、二等奖 1 项，获第一届全国职业院校智慧农业种植大赛特等奖 1 项，第三届国职业院校智慧农业种植大赛二等奖 1 项。创新创业大赛中，在中国国际互联网+大学生创新创业大赛中获铜奖 1 项；在辽宁省“建行杯”互联网+大学生创新创业大赛中获金奖 2 项、银奖 1 项、铜奖 1 项。学生经历创新创业大赛后，许多项目均孵化落地，学生毕业后即走上创业之路，近三年有 10 余名学生进行自主创业。

三、定性评价自评部分

（一）专业顶层设计

1. 专业建设目标

以立德树人为根本任务，按“四有”、“六要”标准，构建作物生产与经营管理专业“德技兼备，育训皆能”的高水平教师教学创新团队，协同行业领军企业，共建高标准现代农业实践教学基地；定位专业核心要素，顺应“1+X”证书试点和高职扩招需求，创新作物生

产与经营管理专业复合型人才培养体系，推行“三教”改革，形成高水平人才培养方案和课程标准，引领农业职业教育改革，打造服务现代农业生产发展的、高素质技术技能型人才培养高地，人才培养质量、数量同步提升。“政行企校”四方联动，外引内培汇聚精英，搭建作物生产与经营管理新技术技能平台，瞄准作物生产、营销、管理全过程，关注技术前沿和生产一线，研发推广新品种、新技术、新模式，广泛开展新型职业农民、基层农业技术人员培训，立足辽宁，服务东北，推动作物生产整体升级。最终把作物生产与经营管理专业建设成为培养目标明确、产教融合紧密、办学条件一流、师资力量雄厚、服务能力突出、国内一流、同类领先的高水平作物生产与经营管理技能人才培养高地。

2. 专业建设内容

（1）立德树人，创新人才培养模式

校企双主体构建“三横四纵，德技融通”人才培养模式。作物生产与经营管理专业以立德树人为根本任务，以“三全育人”为指导思想，以“育训结合”为途径，以“德技并修”为目标，坚持依托行业、融入企业，优化“二元三体系”人才培养模式，校企双主体构建作物生产与经营管理专业“三横四纵，德技融通”人才培养模式。整个人才培养过程落实“三全育人”理念，将学生思想政治教育的“五航工程”融入人才培养的各个环节，在潜移默化中培养学生形成高尚人格和行为素养。

探索多元复合办学模式。联合作物行业领军企业，政校行企多方

联动建立作物生产校外实验实训基地。探索岗位需求，与紧密合作企业共建企业订单班，打造特色鲜明的人才培养模式，探索多元复合型办学模式。深入推进“企业元”和“学校元”二元合作，提升人才供给与产业需求的契合度，增强职业教育对经济社会发展的适应性。校企共同搭建育人平台，开展产教协作，实现双赢。

开展家庭农场粮食生产经营“1+X”证书试点，联合领军企业，围绕现代农业种植领域，职业技能和专业课程有机衔接，共同开发职业技能等级标准，并按照标准与企业联合对学生进行技能培训考核，拓宽复合型人才培养渠道。

(2) 校企融合、深化教育教学改革

①深化教师队伍建设改革，打造校内高素质教师团队

加强师德师风培养。以“立德树人、德技并修师”为目标，将师德师风培养贯穿教育教学全过程，开展以老带新以及名师领航活动；开展“说专业、说课程、说教材”活动；开展“先进教师”、“先进工作者”评选活动，激励帮助年轻教师更快成长。

加强教师培训。每年轮流选派专业带头人和骨干教师参加3-4次国内外大型学术会议，学习国内外的新科技以及本行业前沿知识、信息，促进专业合作交流。落实专业课教师全员企业轮训制度，实施5年累计不少于6个月企业实践制度。通过学习培训和企业实践提升专业带头人和骨干教师的综合素质和业务能力水平。

加强双师型教师团队建设。通过以老带新，参加企业实践锻炼，采取“双导师双进”政策，专职教师进企业实践、兼职教师进校园育人。专兼结合，全力打造“师德高尚、技艺精湛、专兼结合、充满活

力”的“双师型”教师团队。

②深化课程改革与资源建设，建设精品在线开放课

依据“产教融合、思政融合、专创融合”的原则，优化专业课程的结构和内容，保证课程内容与产业内容紧密结合，与时俱进。同时，大力开发动画、音频、视频、虚拟、微课等可视化教学资源，边建课边上线，为开展线上线下混合式教学提供保障。将《植物生长与环境》打磨建设成为省级精品在线开放课、将《作物生产技术》、《种子检验》、《种子市场营销》、《作物遗传育种与良种繁育》打造成学院精品在线开放课。积极推进作物生产与经营管理专业国家级教学资源库的升级改进工作。在完善优化已有标准化课程的基础上，继续开发2-3门专业课，每年更新资源10%，保证资源的先进性与时效性。

③深化教材改革，开发与选用新型态一体化教材

一是教材建设要与企业生产实际相吻合。以国家“双高”建设为契机，将教材建设与在线开放课程建设相结合，并与1+X职业资格证书制度紧密衔接。在现有“十四五”国家级规划教材基础上，依托作物生产与经营管理国家级教学资源库、园艺技术专业群国家级教学资源库，联合国内各农业职业院校相关专业和行业企业，吸纳种植产业中不断涌现的新品种、新技术、新模式，同时将社会主义核心价值观、中华优秀传统文化和时代楷模先进事迹、创新理念和创业成功案例以教学资源和课外阅读材料的形式融入教材。以互联网为载体，以信息技术为手段，将纸质教材与数字资源充分融合，开发新形态一体化教材3-5部。实现“线上线下互动，新旧媒体融合”。

教材选用规范。根据教育部《职业院校教材管理办法》和《辽宁农业职业技术学院教材选用办法》要求选用专业教材,此外,教研室、二级学院学院、教务处教材委员会等层层把关,以便能让更多优秀教材进课堂。

④深化教学方法和评价体系改革,提升教学质量

构建以学生为中心的线上线下混合式教学模式。线上教学利用作物生产与经营管理专业教学资源库、园艺技术群国家级专业教学资源库内所有建设课程及其海量资源,重组与教学内容相符的个性化课程,为学生提供自主学习平台;线下学习实施项目引领、任务驱动,理实一体化教学,“资讯、计划、决策、实施、检查、评价”六步法完成学习任务(生产任务)。教学过程中引入头脑风暴、思维导图、调查研究、小组研讨等方法,保证教学过程以学生为主体、以教师为主导,实现“做中学,做中教”。

完善线上线下评价体系,实施过程考核多主体评价。考核评价以过程考核为主,制定以专业知识获取量为标准的线上教学考核评价体系,以学生在线学习过程行为(如在线学习、互动、讨论、测试等)为主要评价参照指标;制定以作品(产品)为依托的项目线下教学考核评价标准,考核评价中体现学习态度、团队合作和职业道德、项目完成情况等因素;制定生、师、企共同参与的企业实践考核评价体系,企业从岗位出勤、遵纪守法、团队协作、完成社会活动、安全意识、岗位工作能力等进行考评,教师从实习态度、实习报告、实习效果等维度进行考核,学生从专业技能提高和岗位适应等维度进行自评。

（3）内培外引，建设专门化教师教学创新团队

以“四有”、“六要”为标准，通过内培外引，建设形成具有专业人才引领、企业能工巧匠推动、专业带头人带动、骨干教师支撑的师资队伍格局，打造一支“德技兼备，育训皆能”的作物生产与经营管理专业教师教学创新团队。

面向校内，以岗定教，构建专门化教学团队。作物生产与经营管理专业着力打造“双师型”教师团队，加强对青年教师引进和培养引进人才；适应“基础+平台+模块”教学模式改革，打造专门化教学团队。如基础课教学团队、社会服务产业团队、“X”证书培训考核团队等；实施专业带头人、团队带头人、骨干教师能力提升计划，大力支持团队教师参加国际学术会议、学术培训与交流，参加企业实践和校内实践基地管理，全面提升团队的整体水平。

面向校外，吸纳精英，打造引领性教学团队。面向全国作物生产行业和领军企业，聘请 1-2 名具有影响力的专家作为专业领军人才，引领专业建设，聘请 1-2 名能工巧匠，提升团队技能水平，聘请 10 余名优秀企业技术骨干担任外聘兼职教师，提高实践教学指导能力。建立校外实验实训基地，完成专业教师 5 年 6 个月生产实践锻炼的目标。

（4）校企共建，建设现代化校内外实验实训教学基地

提质升级，改造多功能校内实验实训基地。对接作物生产与经营管理专业教学需求，在校内建立植物生理、土壤、肥料、植物遗传育种实验实训室，培养学生崇尚科学、严谨认真的科学态度；着重打造

种子检验中心，瞄准产业高端，振兴种业，为种子生产、粮食安全提供知识保障；建设校内禾本科、油料作物、薯芋类、杂粮作物、作物遗传育种、植物保护 6 类实训基地，理实一体，增强实践技能，引进先进农机装备，对标现代农业产业，满足现代农业技术实训与科研成果的研发应用；搭建 3 个虚拟仿真实训室，承担虚拟实训项目操作、智慧农业虚拟仿真创新设计、智慧农业物联网虚拟仿真实训项目练习和 1+X 家庭农场粮食生产经营职业技能等级证书、1+X 植保无人机职业技能等级证书的实训任务，配合作物生产与经营管理专业虚拟仿真实训平台，实现专业教学与信息技术深度融合。

移校入企，建设混合所有制校外实训基地。校企紧密联合，与辽宁东亚种业有限公司、先正达（中国）投资有限公司、爱尔法农业科技（辽宁）有限公司等 8 个企业签订校企合作协议，并在企业建立校外实验实训基地，聘请企业技术骨干，移校入企、移课入企、利用企业生产基地和生产链开展专业课程学习，在输出学校应用技术成果的同时，锻炼专业技术技能，深入了解企业运行与生产，严密对接生产岗位，以岗促教，拓展就业广度与深度。

（5）建设现代农业协同创新中心，提升科研和社会服务能力

多方参与，打造农业技术创新中心。联合科研院所和高新企业，借助行业企业资源，共建现代农业协同创新中心，创建分子生物学、土壤修复、逆境生理等科研实验室，配备高精尖仪器设备，为开展科研攻关提供硬件条件。聘请院士团队，组建科研攻关团队，培养中青年拔尖人才和科研骨干，开展重大农业科技攻关项目研究，共同破解

农业生产中难题。

构建社会服务体系,推动作物产业发展。对接辽宁区域发展特色,以优质科研项目为主体,组建 1-2 个专门化服务团队,开展对接产业链的技术帮扶。面向省内从事种植业生产的新型职业农民和农业合作社对口技术帮扶,建立示范性基地,每年培育新型农场主 10 人,建档立卡,以 3-5 年为周期,持续培训提质增效技术及生产经营能力,助推种植产业转型升级。立足辽宁,面向东北,通过校地合作、校企合作,按照适宜区域优先发展的原则,在农业优势地区布设提质增效示范点,选择 1-2 家农村合作社,开展技术培训、农技服务、提供示范项目,建立科研成果转化示范区,以项目推广助力农户增产增收。

3. 专业培养效果体现

(1) 持续优化人才培养模式,有效提升学生综合素质

在原有“二元三体系”人才培养模式的基础上,持续对人人才培养模式进行优化,构建了“三横四纵,德技融通”人才培养模式。按照底层共享、中层融合、顶层互选的原则,开发了农业职教特色鲜明的作物生产与经营管理专业人才培养方案并应用于教学实践;将“爱国强农”系列教育纳入人才培养方案,专业教学和实践与课程思政、团学活动无缝衔接;制定课程线上线下混合教学标准,利用智慧职教云课堂开展课程及项目混合教学,利用线上实习管理系统与线下实习检查结合开展实践体系管理;注重职业生涯教育与就业创业教育课程建设,发挥课程示范作用,强化了学生创新创业理念,创新创业能力得到增强。通过以上措施,全面提升了人才培养质量,为助力乡村振

兴提供了人才支撑。近三年，作物生产与经营管理专业毕业生平均年终就业率达 95.65%，企业对学生工作满意率达 95%。学生平均升学率达 15.30%。

作物生产与经营管理专业结合作物产业和专业特点、采用院、校、省、国家四级联动的竞赛模式，开展技能大赛和创新创业大赛，全面提升学生实践技能、职业技能、创新能力等。以院赛和校赛为依托，促省赛、国赛，开发种子检验、土壤检测、植物保护等方向的校级赛项，为选拔省赛、国赛选手奠定基础，在技能大赛和创新创业大赛中取得较好成绩。技能大赛中，获得全国农业职业院校“种子质量检测”技能大赛一等奖 2 项、二等奖 1 项，获第一届全国职业院校智慧农业种植大赛特等奖 1 项，第三届国职业院校智慧农业种植大赛二等奖 1 项。创新创业大赛中，在中国国际互联网+大学生创新创业大赛中获铜奖 1 项；在辽宁省“建行杯”互联网+大学生创新创业大赛中获金奖 2 项、银奖 1 项、铜奖 1 项。学生经历创新创业大赛后，许多项目均孵化落地，学生毕业后即走上创业之路，近三年有 10 余名学生进行自主创业。

（2）全学程贯通思政教育，有效提升学生思想素质

在思政课育人的基础上，专业教师深入挖掘课程思政元素，与思政课程同向同行，协同育人，构建职业道德教学体系框架。提升基地现代化水平，增加校企合作育人氛围，利用专业环境熏陶人，实施和推进了理想信念引航，创新各种活动载体。通过加强团学工作，创新活动载体，将学生思想政治教育的“五航工程”融入人才培养的各个

环节，以“志愿服务护航”为例，获批为辽宁省共青团志愿服务基地。利用行为培养人。开展企业家作报告、专业讲座，企业实习等，将企业文化引入校园，利用实战塑造新农人。

（3）全面推进“1+X”证书制度，有效提升学生实践技能

作物生产与经营管理专业遴选“家庭农场粮食生产经营”职业技能等级证书试点。通过开展“1+X”证书制度试点，学校在师资培训、课证融合、学生培养考核评价等方面进行了有益探索，取得了一定创新与突破。目前完成了2020级、2021级、2022级1+X家庭农场职业技能等级证书考核，通过率100%。作物生产与经营管理专业团队7人获评家庭农场粮食生产经营1+X证书中级，1人获高级考评员。

作物生产与经营管理专业学生积极参与家庭农场粮食生产经营职业技能等级证书的考试，充分体现了“全员参与、共同发展、全方位育人”的育人理念，为我院高质量人才培养奠定了坚实的基础。目前共计207人参加家庭农场粮食生产经营职业技能等级证书的报名与考试，学生全部取得证书，考核通过率为100%。“家庭农场粮食生产经营”项目获得考评组织授予优秀组织奖。通过职业技能等级证书知识、技能的学习，实现学生与企业的对接，解决学生毕业后“做不了事，动不了手”的困局，促使学生按照国家统一标准，对学分进行认证转换，将职业学习作为终身学习并进行合理规划。

（4）校企合作订单培养，有效提升学生就业质量

“政行企校”四方联动，与爱尔法农业科技（辽宁）有限公司建立了订单班，分批安排学生到企业进行学习和实践，学生在实际的职

业工作环境中，经过“专业学习—企业师傅指导学习—独立完成工作任务”的过程，职业能力得到迅速提升，为走上工作岗位奠定了基础。通过以上方式，实现了订单定制人才培养，提高了学生的专业能力，保证了学生的就业质量。

（5）打造志愿服务品牌，有效提升学生服务能力

自 2018 年开始，结合专业特点，坚持“服务三农，甘于奉献”工作原则，创新服务形式，依托“红旗大集”积极开展“党建带团建”活动，同时将政策宣讲、农技服务、科研推广、文化传承融入其中，打造出远近闻名的志愿服务品牌，并实现了志愿服务工作的常态化、规范化、专业化和项目化。成立新禾志愿服务团，积极开展以“支农”和“抗疫”为主题的志愿服务，2020 年和 2021 年学生志愿团连续两年获辽宁省大学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动先进团队。“红旗大集·爱心助农志愿服务项目”荣获第五届全国志愿服务项目大赛铜奖、辽宁赛区银奖，“红旗大集”校外志愿者服务基地获批辽宁省共青团志愿服务基地，师生志愿服务活动获得新华社、东方卫视、辽宁卫视、中国青年网、辽宁日报、营口日报等国家、省市级主流媒体及新媒体的宣传报道，获得社会各界的好评。

（6）产教研协同，育训服并行，专业建设硕果累累

① “三教”改革成效显著

作物生产与经营管理专业在培养高素质技术技能人才的同时，也促进了教师创新团队整体素质的提升。目前，团队共有博士 6 人，高级职称 9 人，7 人获得 1+X 家庭农场粮食生产经营职业技能等级证书

考评员资格。教师团队先后获得辽宁省“巾帼文明岗”、辽宁省教育系统“先进集体”、辽宁省先进基层党组织等称号，并培养出全国脱贫攻坚先进集体 1 个、全国党建“样板支部”1 个，涌现出辽宁省党代会代表 2 人、“兴辽英才计划”创新领军人才 1 人、辽宁省职业学校教学名师 3 人，辽宁省职业教育教学名师 2 人、辽宁省优秀教师 1 人、国家级专业带头人 1 人。

团队成员十分重视教材开发和课程建设，主编了国家规划教材 4 部。有 1 部教材获得辽宁省教材建设奖。参与国家职业教育作物生产与经营管理专业教学资源库、国家职业教育园艺技术专业教学资源库、种子生产与经营专业资源库共 3 个，主持国家精品课 1 门、国家精品资源共享课 1 门、国家在线精品课 1 门、辽宁省精品课程 1 门、省级精品在线开放课 1 门。获得省级以上教学成果奖 9 项。在辽宁省教学能力大赛中获奖 1 项，在国家和辽宁省信息化教学大赛中获奖 2 项。获省级以上在线教学典型案例 1 项。教育教学成果曾先后被多家媒体报道，被省内外兄弟院校广泛借鉴。

②实训基地建设成效显著

作物生产与经营管理专业对接专业教学需求，校内完成了植物生理、土壤、肥料、植物遗传育种共 4 个实验实训室、1 个种子检验中心、6 类校内实训培训基地和 3 个虚拟中心的全面升级改造，引进了先进农机装备，实现了教学全过程实验实训的数字化、智能化和机械化。

此外，作物生产与经营管理专业还与企业紧密合作，共同建设混

合所有制实训基地，先后与辽宁东亚种业有限公司、爱尔法农业科技（辽宁）有限公司等 8 家企业共同建设了校外实训基地。

③科研和社会服务成效显著

近三年，专业教师培育作物新品种 5 个，制定辽宁省地方标准 1 项。出版科普著作 2 部；发表 SCI 高水平论文 6 篇；获得发明及实用新型专利 8 个，外观专利 2 个。获得辽宁省水利科技贡献二等奖 1 项。

对接区域发展特色，以科研成果为载体，组建了水稻生产生产技术服务队 1 个、测土配方施肥服务队 1 个，广泛开展农业实用技术培训。面向省内从事种植业生产的新型职业农民和农场主进行对口技术帮扶，三年培育新型农场主 7 人，持续培训提质增效技术及生产经营能力，带动了区域种植产业快速发展。在农业优势地区布设提质增效示范点，选择了 2 家农村合作社，开展技术培训、农技服务、提供示范项目，建立科研成果转化示范区，以项目推广助力农户增产增收。作物生产与经营管理专业教师参与的万福镇苇塘村驻村工作队获得全国脱贫攻坚先进集体称号。

④专业建设成效显著

作物生产与经营管理专业经过多年建设，专业建设成效显著，先后被列为“辽宁省品牌专业”、“国家示范院重点建设专业”、“国家创新发展行动计划国家级骨干专业”、辽宁省高等职业教育“兴辽卓越专业群”。2019 年作物生产与经营管理专业作为园艺技术专业群的专业之一获批中国特色高水平专业群建设单位（A 档）。

（二）质量保障与持续改进

1. 质量保障体系整体设计

高职院校的根本任务是为生产一线培养技术技能型人才，运行学院内部质量保证体系开展自我诊断与改进工作，是学院按既定目标完成人才培养任务的保障。我校以建立组织体系、完善标准体系和制度体系为切入点，按照“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的工作方针，以学院“十四五”规划制订的系列目标为依据，建立“五纵五横一平台”为基本框架及常态化、网络化、全覆盖、具有较强预警功能和激励作用的内部质量保证体系，实现内部管理水平 and 人才培养质量的持续提升。

作物生产与经营管理专业依据学校内部质量保证体系的总体框架，根据专业特点，本着“优者成才，能者成功，人人成长”的原则，构建了“决策、运行、监控、改进”闭合循环的教学质量保障模式，以“教学质量决策系统、教学资源保障系统、教学质量监控评价系统、教学质量激励改进系统”为主体，从学校、专业、课程、教师和学生多层面出发，构建专业教学质量保障体系，实现了目标明确、全员参与、保障到位、监控全面、反馈及时、持续改进的运行效果。

2. 质量监控情况

（1）建立了专业建设质量监控体系

根据教育部《关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）文件精神，结合我院实际，制定学院《人才培养方案开发制定及修订工作规范规范》。作物生产与

经营专业依托专业建设委员会做好行业企业调研、毕业生跟踪调研和在校生学情调研，分析产业发展趋势和行业企业人才需求，在广泛进行调研的基础上，明确本专业面向的职业岗位（群）所需要的知识、能力、素质，形成专业人才培养调研报告。准确定位作物生产与经营管理专业人才培养目标与培养规格，合理构建课程体系、安排教学进程，明确教学内容、教学方法、教学资源、教学条件保障等要求。

（2）建立了教学质量监控体系

①农学院教学质量监控评价领导小组

农学院教学质量监控评价领导小组由院长担任组长，副院长担任副组长，遴选了6名骨干教师担任成员，负责本学院教学质量监控评价的日常工作，具体架构如下：

组长：梁春莉

副组长：胡小凤

成员：董炳友、于红茹、孟凡丽、刘淑芳、彭世勇、王宁

②工作要求

每学期对每一位任课教师至少听课两次，其中实践教学至少一次，然后根据学院的评价标准，对每位教师的教学质量做出具体评价。

③建立教学质量监控的方法

一是教学信息监控

通过日常的教学秩序检查，学期初、期中和期末教学检查，教学信息反馈和学生学习信息反馈等常规教学信息收集渠道，及时了解和掌握教学中的动态问题。

二是教学督导监控

对所有教学活动、各个教学环节、各种教学管理制度、教学改革方案等进行经常性的随机督导和反馈。

三是听评课制度

以课堂教学效果评价标准为依据，督导专家、教学管理人员、教研室主任及同行相结合对所有任课教师的课堂教学效果全面评价。

四是学生评教制度

学生评价采用“学评教”线上调查问卷的形式，每学期期末通过线上向各班学生下发“学评教”调查问卷，学生匿名参与调查，对任课教师的授课情况作出客观评价，最终系统会自动汇总被评价教师的分数，反馈给农学院教学质量监控评价领导小组。

④建立教学质量监控的制度

一是教学常规管理制度

二级学院关于加强课堂秩序管理的补充规定，关于落实学院职业导师制度的规定，实践基地学生管理规定，关于落实学院工作纪律的规定、教师教学规范、关于听课制度规定等。

二是教学质量监控制度

教师课堂教学质量评价实施方案，教学质量监控评价诊改细则，教师课堂教学质量评价表（教师评价用表），教师课堂教学质量评价表（学生评价用表）。

3. 持续改进机制方面

持续改进机制包含两方面内容，一是诊断，二是改进。诊断与改

进是指由学校自主组织各部门，对作物生产与经营管理专业内部质量监控的全面性、系统性、科学性进行监控，对各监控点的执行情况、执行效果进行诊断。根据诊断中发现的问题，对专业内部质量监控点的执行情况、执行效果等进行改进，使之达到确定的更高的质量目标。作物生产与经营管理专业设置的持续改进机制具体内容如下：

（1）开展专业层面诊改

学校内部及时跟踪本专业的实施情况，关注本专业的发展情况，建立常态化的作物生产与经营管理专业诊改机制，定期检查专业诊改效果。重点关注专业人才培养质量是否有所提高，专业服务区域经济能力是否有所提升，从而判断专业建设成效。结合人才培养工作状态数据平台及各部门信息管理平台，实时采集专业运行状态数据，在对数据统计、分析的基础上，监测专业建设状态，及时反馈与改进。

（2）推进课程层面诊改

作物生产与经营管理专业经常性开展校内课程建设水平和教学质量诊改，形成了常态化的课程质量保障机制，定期检查课程诊改效果，重点关注课程建设规划是否科学合理。此外，还召开教研室会议，探讨课程的设置情况等，制定课程建设规划，完善课程标准，实时更新教学计划。对课程改革、课堂教学情况进行信息化管理，运用现代信息技术实施课堂教学质量在线监测和实时跟踪改进，对存在问题的情况即时预警，不断改进课堂教学状态，提高课堂教学质量。

（3）实施教师层面诊改

制定作物生产与经营管理专业师资队伍建设规划，制定教师团队

标准，专业带头人、骨干教师等标准，重点关注教师的教学质量、教学能力、教学主动性有无提高。加强教师梯队建设，强化教学名师、专业带头人、骨干教师建设，明确建设目标、建设标准，对教师教学任务完成情况、教研科研参与情况、社会服务情况等阶段目标进行即时跟踪服务，及时预警，并作为教师进行自我诊改的依据。

（4）实施学生层面诊改

制定作物生产与经营管理专业学生常态化工作诊改机制，关注学生素质教育和全面发展，重点关注学生学习的主动性、创新创业能力的提升；制定学生素质教育方案，明确学生培养目标和素质标准，健全全员、全过程、全方位育人制度。

4. 改进效果

①专业人才培养成效显著，引领国内同类专业发展

构建“三横四纵，德技融通”人才培养模式，每年将行业新技术、新品种、新工艺融入专业人才培养方案，订单班 1 个，获批 1 个职业技能等级证书考核试点。近四年，学生参与大赛获国家奖励 2 项，省级奖励 4 项，省级高等学校优秀毕业生 6 人，营口市优秀共青团员 1 人。2021-2023 年连续三年毕业生就业率达 95%以上。

②构建“德技兼备，育训皆能”高水平师资队伍，打造教师教学创新团队

专业柔性引进专业科技创新领军人才 1 人、博士 2 人，培养博士 2 人，聘请经验丰富的实践专家承担专业理论和实践指导等教学任务。组建教学、科研、社会服务等若干专门化教师团队，积极开展教师培

训和企业锻炼，全面提升综合职业能力，教师团队获辽宁省巾帼文明岗、辽宁省教育系统先进集体称号，培养全国高校样板支部 1 个，涌现出辽宁省脱贫攻坚先进个人 1 人，辽宁省“兴辽英才计划”科技创新领军人才 1 人，辽宁省职业教育教学名师 2 人、辽宁省优秀教师 1 人、国家级专业带头人 1 人。

③建设优质课程资源，打造虚拟仿真实训平台

建设在线开放课程 10 门，国家主流课程平台上线慕课 3 门，获评国家级精品课程 1 门，国家级精品资源共享课 1 门，辽宁省精品在线开放课 1 门，辽宁省教育信息化在线教学典型案例 1 项；持续建设和推广国家职业教育作物生产与经营管理专业教学资源库和国家职业教育园艺技术专业群（作物生产与经营管理）教学资源库，开发农业类课程思政教学资源，校外累计学习人数超过 95000 人，疫情期间助力全国 40 多所职业院校开展线上教学；完成《水稻本田收获技术系统软件》、《神奇的植物生命世界探秘》2 个虚拟仿真软件开发与制作，“水稻幼穗的分化过程”和《植物生长与环境》教学案例获国家级教育教学信息化大赛奖项，申报软件著作权 67 个。主编国家“十三五”规划教材 1 部，国家“十四五”规划教材 2 部，省级“十四五”规划教材 1 部，获得辽宁省首届教材建设奖 1 部。

④强化思想引领，实践育人，构建“三全”育人新模式

专业始终将学农，爱农，务农贯穿人才培养全过程。将“爱国强农”系列教育纳入人才培养方案，专业教学和实践与课程思政、团学活动无缝衔接。专业课程体系，项目体系，企业实践培养学生专业能

力、专业方法、社会能力，三体系融合全过程培养学生专业素质。成立新禾志愿服务团，积极开展以“支农”和“抗疫”为主题的志愿服务，服务团获评辽宁省大中专学生志愿者时期“三下乡”活动社会实践活动优秀团队，“红旗大集”校外志愿者服务基地获批辽宁省共青团志愿服务基地。学生自主学习和实践能力大大提升，学生在创新创业大赛中获得省级奖励2项。近三年，毕业生就业率均在95%以上，升本人数达30人，广大毕业生活跃在作物产业生产一线，已成为推动我国现代作物生产、经营管理产业发展的生力军。

（三）“三教”改革

1. 教师改革

（1）整体规划

按照《中华人民共和国职业教育法》（2022年修订）、中共中央办公厅和国务院办公厅印发的《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》（2022）、教育部印发的《深化新时代职业教育“双师型”教师队伍建设改革实施方案》和《关于做好职业教育“双师型”教师认定工作的通知》（2022）、教育部等五部门印发的《教师教育振兴行动计划（2018-2022年）》和《国家职业教育改革实施方案》（2019）、教育部等七部门联合制定的《职业学校教师企业实践规定》（2016）及学院《教师教学工作规范》（2016）和《“双师型”教师队伍建设管理办法》（2014）等文件要求，依据学院及作物行业发展目标，以打造师德高尚、素质优良、技艺精湛、结构合理、专兼结合的高素质专业化的“双师型”师资队伍为目标，制定作物生产与经营专业教师

改革规划。

遵循“强化师德、优化结构、突出重点、培育‘双师’、提升水平”的原则，通过内培、外引高层次人才等途径，紧紧围绕人才培养目标，以专业团队建设为核心，以教育家为榜样，建立一支师德高尚、业务精通、结构合理、充满活力的作物生产与经营管理专业教学创新团队，为特色专业、专业技术协同创新平台的建设提供智力支持，为实现高水平专业的建设目标创造条件。

(2) 改革举措

①持之以恒抓师德师风建设

百年大计，教育为本，教育大计，教师为本。教师是立校之本，师德师风是教育之魂。加强理论学习，强化思想引领，把握团队政治方向；学习榜样精神，强化责任担当，践行强农兴农使命；建立考核制度，严格规范考核，全面提升师德水平。

②多措并举全面提升教师职业能力。

进阶化培养教师的职业能力，常态化实行以老带新制度，全面提升教师课程思政育人能力。规范化培养教师的实践能力，规范化实行教师校内基地顶岗实践，制度化落实教师行业企业挂职锻炼。

③多途径引进高层次人才，提升团队整体实力。

为造就一支业务精湛、数量充足、结构合理、专兼结合的“双师”结构专业教学创新团队，按照学校制定的《新教师招聘办法》中相关要求，近几年积极引进高层次人才充实到教师队伍中，提升了团队整体实力，目前共引进博士2人，硕士2人。

④完善“双师”结构，提高“双师”素质。

建立“双师型”教师认定与管理制度；鼓励专业教师考取职称和职业资格证书；引进行业企业人才，改善“双师”结构。

（3）改革效果

①师德师风建设卓有成效

通过党建引领、榜样示范、规范考核等路径，作物生产与经营管理专业教师团队涌现出一批师德师风典型。包括辽宁省脱贫攻坚先进个人 1 人，辽宁省“兴辽英才计划”科技创新领军人才 1 人，辽宁省职业教育教学名师 2 人、辽宁省优秀教师 2 人、国家级专业带头人 1 人、辽宁农业职业技术学院优秀教师 3 人。

2019 年，作物生产技术专业被辽宁省教育厅列为高等职业教育创新发展行动计划认定项目；同年，以该专业为核心的农学园艺学院党总支被辽宁省委教育工作委员会授予辽宁省高等学校先进党组织荣誉称号；2020 年被辽宁省教育厅授予辽宁省教育系统先进集体称号；作物生产与经营管理专业所在党支部于 2021 年和 2022 年分别通过辽宁省和全国党建工作“样板支部”验收。

②汇聚行企精英，有效提升教学科研水平

一是院士专家引领专业发展，团队科研能力快速提升。作物生产与经营管理专业聘请陈温福院士团队在学院建立院士联络点。同时，在辽宁农业职业技术学院院长于海秋的引领下，先后聘请沈阳农业大学兼任国家玉米产业技术体系沈阳综合试验站站长王延波研究员，中国热带农业科学院热带生物技术研究所陈新研究员、邓干然研究员，

辽宁东亚种业有限公司徐长成董事长，先正达（中国）投资有限公司孟庆旭总经理等优秀技术技能人才，助力专业教学团队科研能力提。近三年，专业教师纵向课题立项 2 项，企业横向课题立项 1 项，获得辽宁省职业教育与继续教育教学成果特等奖 1 项、一等奖 1 项，参与获得辽宁省水利科学技术二等奖 1 项。团队培育出多个作物新品种，如玉米品种 L189(辽审玉 20210012)、高粱品种熊杂 7(辽审梁 201277)与熊杂 8（GPD 高粱（2018）210227）、大豆品种农职豆 1 号（辽审豆 20200013）、农职豆 2 号（辽审豆 20240011）；制定辽宁省地方标准 1 项。出版科普著作 2 部；发表 SCI 高水平论文 6 篇；获得发明及实用新型专利 6 个，外观专利 2 个。

二是聘请企业技术能手，教学质量有效提升。为了满足学生技能提升需求，聘请企业行业精英为校外兼职教师，定期为学生授课。近三年，聘请有丰富实践经验的实践专家 10 余人作为客座教授和校外职业导师，为作物生产与经营管理专业学生讲授理论、指导实践 400 余学时。此外，企业技术能手还积极参与作物生产与经营管理专业课程和教材建设，目前校企合作共建设了 15 门工学结合课程、主编了 10 部教材，其中国家“十三五”规划教材 1 部，国家“十四五”规划教材 2 部，在课程和教材方面取得了较好的成果。

③专业教师职业能力全面提升

教师教学能力有效提升。通过进阶式培养不断提升团队教师教学能力，效果显著。2015 年作物生产技术专业教学团队立项参与职业教育国家级作物生产技术专业教学资源库建设，并于 2018 年顺利通

过验收。2018 年作为职业教育园艺技术群建设子专业，参与多门课程的建设。2020 年，《植物生长与环境》、《作物生产技术》、《种子检验》、《农资市场营销》、《种子市场营销》、《作物遗传与良种繁育》6 门课程在智慧职教 MOOC 上线。近三年，作物生产与经营管理专业入选职业教育辽宁省精品在线开放课程 1 门。

专业教师积极参加教学能力大赛、教学信息化软件大赛、课程思政大赛等，并获得可喜的成绩。在辽宁省职业院校教师教学能力大赛中获三等奖 1 项；在全国教师教育教学信息化交流活动中获得三等奖 1 项、典型案例 1 项；入选辽宁省教育信息化在线教学典型案例 1 项；在校级教师教学能力大赛中获三等奖 1 项。在 2022 年度校级“说专业、说课程、说教材”大赛中获说专业三等奖 1 项、说课程二等奖 1 项，在 2023 年度校级“说专业、说课程、说教材”大赛中获说专业三等奖 1 项。

教师专业实践能力显著提升。2018 年至今作物生产与经营管理专业教师团队企业专职实践累计达 1200 余天，2019 年至今参与专业及教学能力等方面培训累计 50 余项。教师专业技能、社会服务能力、教学能力和信息化能力得到不断提升。

在专业实践能力提升的同时，专业教师还积极参与指导学生技能大赛、创新创业大赛，并获得较好的成绩。刘启老师指导的学生在第三届中国“互联网+”大学生创新创业大赛中荣获铜奖，在辽宁省第三届“互联网+”大学生创新创业大赛中获金奖，在省级“创青春”辽宁省大学生创业大赛中获金奖项；李子昂老师指导学生在辽宁省第

八届“互联网+”大学生创新创业大赛中获铜奖。

此外，专业教师积极参与行业企业活动，白百一老师被全国现代种业产教融合共同体聘为秘书长。孙平老师被辽宁现代农业职教集团聘为行业专家。白百一等 7 人获得 1+X 家庭农场粮食生产经营职业技能等级证书考评员资格。

教育教学研究成果丰硕。按照规划目标，2022 年实现思政化全覆盖课程，截至目前，专业核心课程已经全部完成课程思政建设。

白百一老师主持的“课程思政”项目《植物生长与环境》在学院成功立项并获课程思政案例二等奖。王迎宾老师参与完成了辽宁省教育科学规划立项课题《生态型现代学徒制教学管理模式的构建与研究》。刘启老师参与完成辽宁省教育科学规划立项课题《高职教师专业发展与工匠精神的耦合与互融机制研究》。翟立普参与完成辽宁省职业技术教育学会科研规划项目《依托创业大赛的高职院校创新创业教育模式研究》。翟立普和刘启老师参与完成辽宁现代农业职教集团化办学课题《产教融合视域下职业教育集团办学功能研究》。白百一参与完成了辽宁现代农业职教集团化办学课题《高职百万扩招生现代学徒制人才培养研究与实践》。

2. 教材改革

（1）整体规划

为贯彻落实党中央、国务院《关于加强和改进新形势下大中小学教材建设的意见》（2017），进一步加强高职院校教材管理工作，提高教材质量，根据教育部《职业院校教材管理办法》（2019）3 号文

件、辽宁省教育厅《关于开展职业教育教材专项工作抽查环节工作方案》（2019）、《辽宁农业职业技术学院教材选用办法》（2020）等文件要求制定作物生产与经营管理专业教材改革整体规划。以贯彻党的教育方针、落实立德树人为根本任务，坚持编、选并重原则，做好教材选用及管理工作，使用质量上乘、科学适用的优质教材，同时进一步加强自编教材的编写出版工作。从岗位出发、以能力为本位的教材开发思路，以工作任务和职业能力分析为基础，开发与信息化教学资源配套的新形态一体化教材，构建具有专业优势特色的、适应新时代人才培养需要的高质量教材选用管理和教材建设体系。

（2）改革举措

①校企校际联合，构建教材开发团队

加强校际、校企间的合作，以专业核心课为载体，依据不同课程的特点、授课教师情况，构建不同年龄结构、不同职称结构的教材开发团队，引进企业人员参与教材的开发，更有利于将理论知识融入到项目中、融入到典型工作任务中，符合职业教育办学目标、教学特点及学情，形成优势互补、一师多能的开发团队。

②加强教材选用与管理

为了加强教材建设与管理工作，保证和促进教学质量的提高，适应并推动学院教学改革与发展，学院设立教材建设委员会和教材选用委员会，并制定了《教材建设与管理办法》《教材选用办法》。根据学院教材选用办法，加强教材选用管理，组建学校和二级学院两级教材审查小组，规范选用程序，提高教材选用质量，确保更多优秀教材

进入课堂，对教材出版时间、教材层次、内容、选用程序等做了原则性规定。

(3) 实施效果

自 1948 年开设作物生产技术专业以来，专业教师团队十分重视教材开发建设工作，结合职业教育相关要求及课程内容，主编国家“十二五”规划教材 4 部，“十三五”规划教材 1 部，“十四五”规划教材 2 部。2020 年辽宁省优秀教材评选中，邹良栋和白百一老师主编的教材《植物生长与环境》获得辽宁省教材建设奖，2022 年获得营口市自然科学学术成果奖三等奖。

3. 教法改革

(1) 整体设计

教育部印发关于《职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》，指导职业院校科学规范制定专业人才培养方案，普及推广项目教学、案例教学、情景教学、工作过程导向教学等方法，推广混合式教学、理实一体教学、模块化教学等新型教学模式。为了适应“互联网+职业教育”新要求，推动大数据、虚拟现实等现代信息技术在作物生产与经营管理专业教育教学中的应用，实现教师角色的转变及教育理念、教学观念、教学内容、教学方法、教学评价等方面的改革，对学生实施“扬长教育”，避其所短，扬其所长，让学生做自己擅长领域的强者，特进行作物生产与经营专业教学模式和教学方法改革总体设计。

所有专业课程利用智慧职教、学习通等搭建平台，上传教学资源，

充分利用现代信息化手段，实现教学方法、教学模式的改革创新，实现资源共建共享。

(2) 改革内容和举措

项目引领、任务驱动，深化理实一体化教学改革。在产教融合专业核心课建设基础上，以实训基地生产项目、科研项目和创业项目为载体，实施行动导向教学。

线上线下混合式教学，全面推进信息化教学改革。全面推广使用智慧职教，实现自主、泛在、个性化学习。完善线上线下评价体系，实施过程考核多主体评价。

(3) 改革效果

①理实一体化教学改革得到进一步深化。

以项目为载体，开展行动导向教学法，推进理实一体化教学。开发并实施种子标本收集与制作等专业典型项目 2 个，水稻育苗与移栽等专业技能项目 4 个，粮食、油料作物生产等专业综合项目 2 个。

②线上线下混合式教学得到全面推进。

实现了专业课程线上线下混合式教学全覆盖。参与建设完成职业教育国家级作物生产与经营管理专业教学资源库，主持国家级精品资源共享课 3 门，参与园艺技术专业群专业教学资源库，完成在线课程建设 6 门，入选省级精品在线开放课 1 门。在国家级院校信息化教学大赛中获得各类奖励 2 项。在校级教师教学能力大赛中获奖 1 项。白百一老师的《植物生长与环境》优质资源搭建“教”“学”新平台获得省级在线教学典型案例。学生在省级以上技能大赛获奖 3 项，大学

生创新创业大赛中获奖 7 项。

（四）产教融合、校企合作

1. 产教融合、校企合作机制

（1）整体规划设计

党的十九大明确提出：“深化产教融合、校企合作”，这是培养高素质劳动者和技术技能人才的内在要求，也是办好职业教育的关键所在。学院深入贯彻落实《国务院关于印发〈国家职业教育改革实施方案〉的通知》（国发〔2019〕4 号）（职教 20 条）和中共中央办公厅、国务院办公厅发布的《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》（2021）文件精神，深化职业教育办学体制机制改革，紧紧围绕区域产业和行业企业发展需求，搭建产教融合育人平台，探索三维融合育人路径，为切实实现引领农业职业教育改革、打造服务现代作物产业发展的高素质技术技能人才培养高地的目标而努力。

（2）校企合作机制

作物生产经营与管理专业本着“校、企、生共赢”的合作理念，与有规模、有影响、有文化、有情怀的作物生产行业先进企业共同成立作物生产经营与管理专业教学指导委员会、构建“双师型”教师教学创新团队、建立订单班、共建专业技术协同创新中心，共建产教融合实训基地、创新创业孵化基地、就业实训基地、教师企业工作站等方式，实现人才共育、资源共享、利益共赢，构建校企深度融合新机制。

（3）合作内容

- ①校企双主体创新人才培养模式
- ②订单式人才培养
- ③校企合作共建课程和教材
- ④校企共建融合型校外实训基地
- ⑤校企共建“双师型”教师教学创新团队
- ⑥校企共建高水平现代农业技术协同创新中心
- ⑦校企共同开发职业技能等级规范

(4) 合作效果

①校企共建了“三横四纵，德技融通”人才培养模式

作物生产经营与管理专业原有人人才培养模式为“二元三体系”，为实现资源共享和优势互补,提升应用型人才培养和服务地方经济发展能力，在原有人人才培养模式的基础上，以“产教融合”为途径，联合紧密合作型企业，校企共建了“三横四纵，德技融通”人才培养模式；每年定期召开作物生产经营与管理专业教学指导委员会和进行企业实地调研，及时沟通解决人才培养中存在的问题，并根据企业需求修订人才培养方案，使培养的人才更符合企业的需求。

②建立了企业订单班

为培养更多适应新产业、新模式、新动能发展的高素质技能人才，作物生产经营与管理专业于 2022 年与辽宁东亚种业有限公司紧密合作，签订了东亚种业订单班，根据企业的需要，共同制订人才培养方案、人才培养规格、课程计划等，为企业“量身”培养技能人才。

③校企合作共建课程和教材

作物生产经营与管理专业教师团队与企业合作共建了 11 门工学结合课程，与企业合作共同编写了 4 部教材，并多次获奖。通过校企共建课程和共编教材，将新理念、新品种、新模式、新技术融入课程和教材，对学生综合职业能力培养起到有效支撑。

④移校入企共建校外实训培训基地

学校利用企业的土地、设备等资源，建立企业教师工作站，输出应用技术研究成果，建立新技术新品种示范基地和学生创新创业孵化基地，承担日常教学、社会培训和延伸培养创业学生的目标。2021 年密切联系辽宁东亚种业有限公司、辽宁一亩神农业科技有限公司、沈阳仙禾种业有限公司、爱尔法农业科技（辽宁）有限公司等企业建立校外实践实训基地，以行业发展为目标，对标行业岗位，开展作物生产与经营管理专业课程的学习与项目体系课程的技能操作。

⑤校企共建了“双师型”教师教学创新团队

为培养青年教师和指导学生专业实践，近三年，聘请企业能工巧匠 10 余人担任客座教授和校外职业导师，对学生进行理论和技能指导共 400 余学时。

⑥校企共建了现代农业技术协同创新中心

引进了陈温福院士团队，建立了陈温福院士联络点，共同建设了现代农业技术协同创新中心 1 个，培养青年教师参与科研攻关项目，提升教师科研能力。

⑦校企共同开发了职业技能等级规范

积极申报作物生产经营与管理专业职业技能等级证书培训与考

核基地，与企业合作开发的植物组织培养职业技能等级规范、植物保护职业技能等级规范获批省级立项，并已于 2023 年 10 月正式发布。

2. 知行合一、工学结合，聚焦高技能培养

（1）全学成技能培养情况

作物生产经营与管理专业十分重视工学结合，在“三横四纵，德技融通”人才培养模式指导下，将课程划分为课程体系、项目体系、企业实践体系和职业技能等级培训体系四个体系，“四体系”同向并行，从学生入学到毕业，通过学校和企业两个主体，全方位培养学生的认识能力、职业能力、合作能力和创新创业能力，为后续就业奠定了坚实的基础。

（2）教学资源配置

作物生产经营与管理专业实训教学场所、设备、管理等情况完全达到《高等职业学校作物生产经营与管理专业教学标准》要求，所有实训教学场所按照标准设置，配有专门教师管理。

作物生产经营与管理专业现有专业基础技能实验实训、专业核心技能实验实训、专业拓展技能实验实训等三类实训场所，专业基础技能实验实训场所包括植物与植物生理实验实训室、土壤实验室、肥料实验室、植物遗传育种实验实训室、植物生产技术实验实训室等；专业核心技能实验实训场所包括作物标本园、玉米生产实训基地、大豆生产实训基地、花生生产实训基地、玉米遗传育种实训基地、种子检验中心、植物病虫害测报站和植物病虫害绿色防控基地等；专业拓展技能实验实训场所包括植物组织培养实训室、植物组培中心。此外，

配合作物生产经营与管理专业虚拟仿真实训平台，建设完成了 3 个虚拟仿真实训室。

建立与国际互联网相通的大容量校园网和电子图书阅览室，保证资料来源的稳定性。图书馆提供专业相关图书 10 万册以上，供电子图书阅览的电脑 100 台以上。以专业岗位能力培养的需要为前提，选用相应的国家权威职业教育教材，针对专业特点并结合学院教学实际，制定鼓励政策号召教师自编教材。本专业现有主编教材多部，包括《作物生产综合训练》、《作物生产概论》、《作物生产技术》、《作物育种技术》、《种子检验》、《植物生长与环境》、《田间试验与统计方法》、《农业技术推广》、《观光农业园区规划设计》、《农资市场营销》等；专业教师积极参与作物生产技术专业和种子生产与经营专业国家资源库建设，目前主持 4 门课程的建设。搭建省级精品在线开放课 1 门，校级精品在线开放课 5 门。目前 3 门课程已在智慧职教 MOOC 平台建课，服务全国兄弟院校师生开展线上线下教学，同时服务农事企业指导生产。

（3）考核标准

作物生产经营与管理专业无论是课程体系，还是项目体系、企业实践体系和职业技能等级培训体系，均制定了相应的考核标准。课程体系考核评价以过程性考核为主，制定以专业知识获取量为标准的线上教学考核评价体系，以学生在线学习过程行为（如在线学习、互动、讨论、测试等）为主要评价参照指标；项目体系考核评价以过程考核和作品考核相结合，实行教师和学生共同评价，主要采用线下考核，

考核评价中体现学习态度、团队合作和职业道德、项目完成情况等因素；企业实践体系主要实行学生、教师、企业共同评价，学生从专业技能提高和岗位适应等维度进行自评，校内指导教师从服从管理、实习报告、实习效果等维度进行考核评价，企业指导教师从岗位出勤、遵纪守法、团队协作、完成社会活动、安全意识、岗位工作能力等进行考评评价。

（4）技能竞赛

课程体系和项目体系全过程融入技能竞赛，通过多次技能竞赛，巩固了学生的技能。开展四层技能竞赛，培养高素质技能人才，为全面提升学生实践技能、职业技能、创新能力等，培养高素质技术技能人才，作物生产经营与管理专业采用系、校、省、国家四层次技能竞赛，以院赛和校赛为依托，促省赛、国赛。自举办技能大赛以来，获得全国职业院校技能大赛农业技能大赛种子质量检测赛项一等奖 2 项、二等奖 1 项；第一届全国职业院校智慧农业种植大赛特等奖 1 项、单项奖-植物表型最优奖 1 项；第三届国职业院校智慧农业种植大赛二等奖 1 项。

（5）创新创业培养

将创新创业教育与专业教育有机融合，使学生能自如地适应社会经济发展变化，体现出“以生为本”的教育价值取向，从而更持久、更有效地服务社会。近几年，在中国国际互联网+大学生创新创业大赛中获铜奖 1 项；在辽宁省“建行杯”互联网+大学生创新创业大赛中获金奖 3 项、银奖 2 项、铜奖 3 项；在辽宁省“挑战杯”大学生创

业计划大赛中获金奖 1 项、铜奖 3 项；在其他行业、协会组织的创新创业大赛中获二等奖 2 项、三等奖 1 项。

（五）服务辽宁

1. 专业与辽宁产业契合情况

农业是国民经济建设和发展的基础产业。2023 年中央一号文件强调，强国必先强农，农强方能国强。党的二十大报告提出“农业强国”目标，农业强国是社会主义现代化强国的根基，国务院印发《“十四五”推进农业农村现代化规划》，明确了“十四五”时期我国农业现代化发展的总体方向，稳定粮食播种面积，加强耕地保护与质量建设，压实粮食安全政治责任，同时要保障其他重要农产品有效供给，作物生产水平是中国保证十八亿亩耕地产量和品质的重要依托。

2021 年 3 月，《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》指出持续强化农业基础地位，深化农业供给侧结构性改革，强化质量导向，推动乡村产业振兴，完善农业科技创新体系，创新农技推广服务方式，建设智慧农业。智慧农业的发展、粮食作物的生产、农资产品的营销、农业企业的管理是农业现代化提升的必然趋势。作为农业的重要组成部分，社会对作物生产与经营管理专业人才的需求不断增加。

辽宁省地处东北南部的温带地区，气候、土壤、水资源及光照等自然条件优越，是全国 13 个粮食主产省之一，肩负着维护国家粮食安全的重大政治使命。已形成了沈阳（玉米）、盘锦（水稻）、铁岭（大豆）、阜新（小麦）、朝阳（谷子）、葫芦岛（花生）等特色产

区。2022 年，辽宁省人民政府印发了《辽宁省“十四五”农业农村现代化规划》，提出围绕辽宁“一圈一带两区”区域发展新格局，调优农业区域政策和空间布局，坚持农业现代化与农村现代化统筹设计。提出粮食播种面积、产量只增不减，巩固提升粮食生产能力和粮食主产省地位，到 2025 年，粮食播种面积稳定在 5291 万亩以上，粮食综合生产能力稳定在 2325 万吨以上。规划目标的实现需要产业人才队伍的有力支撑，数字化转型更需从业人员及早具备数字化生产所必需的知识与技能。作为新生人力资源供给的重要主体，职业教育系统必须肩负起新时期高素质、高层次从业者的培养重任，特别是面向和服务辽宁省这一种植业生产大省，亟需大力培养具有一定科学文化水平、良好人文素养、职业道德和创新意识、精益求精的工匠精神，具备较强的就业创业能力和可持续发展能力，掌握本专业必备的理论知识和实践技能，面向作物生产行业岗位群，能够从事作物生产、种子繁育、农业技术服务、质量检验、经营管理等岗位工作的高素质复合型技术技能人才。

辽宁农业职业技术学院坐落于辽东半岛的暖温带地区，这里气候、土壤、水资源及光照等自然条件优越，是高效节能日光温室发源地，特别是辽宁省“一带五基地”和“五大区域发展战略”的实施，为大力发展农作物种植产业提供了良好契机，新兴行业大量涌现：家庭农场、稻田画等观光、旅游等行业蓬勃发展。以配方施肥、农药实践等生产示范田大量增加，在保障农业生产的同时，作物生产逐渐向有机化、低农药、低化肥方向发展。作物生产与经营管理专业人才是我国

人才队伍的重要组成部分，他们促进了区域经济的发展，同时也带动了涉农企业的发展和壮大。

我院作物生产与经营管理专业前身为作物生产技术专业，成立于1948年，经过75年的积累与发展，向辽宁省农业领域输送了几千名作物栽培、生产的行业、企业领军人才，为辽宁省的农业发展做出了巨大贡献。随着农业发展，作物生产逐渐与世界接轨。全新的栽培模式、作物育种、作物病虫害防治、配方施肥、农资营销、企业经营管理等项目不断更新，也为专业带来了更大的挑战和发展前景。2018年，在科学分析产业、职业、岗位、专业关系的基础上，对接现代农业产业，制定了新版职业教育专业目录，将“作物生产技术专业”更名为“作物生产与经营管理专业”。

为了严格对标农业企业岗位需求，掌握人才必备专业技能，作物生产与经营管理专业教学团队每年开展专业调研，在进行大量社会调查的基础上，深化校企合作，进行校企联合培养，在多家企业建立校外实验实训基地，聘请企业导师，不断改革与创新人才培养模式，注重学生的知识、技能、素养和创新能力的培养，提升人才培养质量。

根据行业企业用人需求统计数据和近5年对我院毕业生的跟踪调查可知，每年来我院招聘作物生产与经营管理专业毕业生的大、中、小型涉农类企业，农药、肥料、种子繁育的公司180家左右，辽宁省每年对本专业人才的需求量约300~500人。这些企业的高质量发展，急需一批懂技术、会管理、文化素质较高的高素质技术技能人才，这为作物生产与经营管理专业提供了前所未有的发展机遇。

作物生产与经营管理专业培养的具备专业知识、创新精神和实践能力，掌握种植、生产、管理、经营理论的复合型专业技术人才队伍，将会在农资企业、农业专业合作社、家庭农场中发挥巨大作用，从而推进产业的进步和变革，为辽宁振兴发展贡献力量，为美丽中国建设贡献力量。

2. 专业在辽招生、就业情况

（1）在辽招生情况

作物生产与经营管理专业是我院的主要专业，从 1948 年建校至今已有 75 年的办学历史。2008 年，被评为国家级示范重点建设专业。2009 年被评为辽宁省品牌专业。2019 年被评为辽宁省高等职业教育创新发展行动计划骨干专业。截止 2024 年，专业已培养毕业生 7000 余人。

专业 2020 年全国招生 69 人，2021 年全国招生 33 人，2022 年全国招生 46 人，2023 年全国招生 55 人，2024 年全国招生 91 人。目前作物生产与经营管理专业在校生累计 192 人。

（2）在辽就业情况

近三年毕业生省内就业率平均为 83.18%，就业的辽宁省内公司主要有辽宁东亚种业有限公司、沈阳仙禾种业有限公司、爱尔法农业科技（辽宁）有限公司、辽宁登海种业有限公司、辽宁双澳农业科技有限公司、辽宁一亩神农业科技有限公司、大连乾坤种业有限公司等 40 多家企业。主要工作岗位是农资产品的销售、作物育种、种子生产、种子检验的经营、销售、技术等岗位。

2021-2023 年，作物生产与经营管理专业毕业生平均年终就业率达到 98.56 %，平均省内就业率达 83.18 %，学生月薪 4500.00 元以上，优秀学生月薪达 7000.00 元以上，企业评价称职率 97%。

3. 专业对辽行业、企业技术服务和职业培训服务情况

(1) 对辽行业、企业技术服务情况

①依托辽宁农业职业技术学院新型职业农民培育基地，建立省级现代农业实训中心，依托农业部“耕耘者振兴计划”等项目开展农业技术培训，五年累计培训 130243 人日，培训到款额 2023.57 万元。

②近三年，团队主持省、市级科研课题 12 项，与企业开展横向课题 3 项，校企共同开发地方标准 1 项，获得辽宁省职业教育与继续教育教学成果特等奖 1 项、一等奖 1 项，辽宁水利科学技术奖二等奖 1 项。

③依托企业，协同推广新技术。专业教师组队与行业企业合作，协同引进推广新品种、新技术。培育玉米品种 L189(辽审玉 20210012)、高粱品种熊杂 7(辽审粱 201277)与熊杂 8(GPD 高粱(2018)210227)、大豆品种农职豆 1 号(辽审豆 20200013)、农职豆 2 号(辽审豆 20240011)，新品种推广面积约 10000 亩，促进农民增收 400 余万元。

④培训指导，打通“农技服务最后一公里”。专业教师组成服务团队长期面向农民、企业员工和基层农技人员开展政策法规、种植技术和经营管理等全方位培训，全面提升从业人员职业素养。平均每年现场指导培训 500 人次，接待参观和技术咨询年均 200 人次，受益者遍布辽宁省各地区。根据专业特长成立作物生产、育种、测土配方施

肥、种子检验等技术服务队，服务团队每年服务 8-10 家示范性基地或农事企业，每年培育新型农场主 10-15 人。

⑤送智扶志，引进项目带领村民致富。由白忠义、孙平等组成的万福乡苇塘村驻村工作队，通过指导作物种植、提供种苗、现场指导、集中培训等方式，依托科技力量，扶植农业产业，带动当地农民每年增收 20 余万元，该团队获得全国脱贫攻坚先进集体光荣称号。

⑥企业实践，对标岗位需求提供技术指导。近五年，专业 8 名教师利用假期深入企业一线开展实践，每年实践不少于 30 天，了解企业发展动态，精准提供技术服务，针对农业企业岗位需求，全方位开展人才培养。

(2) 开展各级各类非学历培训活动

以辽宁省农民技术员培训班、辽宁省高职农林牧渔专业带头人能力提升培训班、耕耘者振兴计划——辽宁省新型农业经营主体带头人示范调训班等各种农民技术员培训工程为载体，对全省各地农民、农业技术员开展生产技术培训，提高农民素质，每年培训人数均超过 10000 人。

2021 年以来完成 1+X 家庭农场粮食生产经营职业技能等级证书师资培训，7 人获中级考评员资格，1 人获高级考评员资格。同年辽宁农业职业技术学院获该证书考核站点资格，并于 2021-2023 年组织 207 名学生完成证书考核，通过率 100%。

2024 年专业教师为塔城地区种业管理综合素质能力提升培训班开展“三农”、种业振兴、种子检验等相关内容培训，为发展自治区

地区特色农业项目、加强种业管理开拓新思路。

4. 专业在辽企业知名度、毕业生在辽企业满意度情况

(1) 专业在辽企业知名度

作物生产与经营管理专业始建于 1948 年。至今已有 75 年的办学历史，截止至 2024 年，专业已培养毕业生 7000 余人，绝大多数已成为作物生产、农资营销行业管理和技术骨干，活跃在全省乃至全国各地，部分毕业生已走上重要领导岗位。

作物生产与经营管理专业是教育部教学改革试点专业、国家级精品专业、国家示范院重点建设专业、中国特色高水平专业群（A 档）建设专业、辽宁省名牌专业、辽宁省对接产业集群省级职业教育示范专业。多年来，专业教学团队一直深入开展教学改革创新研究，努力提升人才培养质量，先后涌现出“兴辽英才计划”科技创新领军人才 1 人，辽宁省职业教育教学名师 1 人、辽宁省优秀教师 2 人、国家级专业带头人 1 人，专业教师 95%具备“双师”素质和资格。作物生产与经营管理专业教学团队于 2010 年被评为辽宁省优秀教学团队。

专业建设始终坚持工学结合、校企合作的高职教育办学思路，先后与辽宁东亚种业有限公司、沈阳仙禾种业有限公司、爱尔法农业科技（辽宁）有限公司、辽宁登海种业有限公司、辽宁双澳农业科技有限公司、辽宁一亩神农业科技有限公司、大连乾坤种业有限公司等 60 多家企业建立合作办学、科技协作和项目合作关系，根据自身特点和人才培养需要，主动与合作企业在人才培养、技术创新、就业创业、社会服务、文化传承等方面开展合作。建立 1 个企业订单班，并

设立奖学金；校企联动，在 8 家企业建设校外实验实训基地；缩短校企距离，对标岗位建设，所有专业课程开展校企共建课程。

作物生产与经营管理专业始终担负着科教兴农，服务社会，促进地方经济发展的使命。近三年，团队主持省、市级科研课题 2 项，与企业开展横向课题 1 项，校企共同开发地方标准 1 项，获得辽宁省职业教育与继续教育教学成果特等奖 1 项、一等奖 1 项，辽宁水利科学技术奖二等奖 1 项。专业教师指导的学生在各级各类大赛中多次获奖。

（2）毕业生在辽满意度情况

作物生产行业、企业对学生在企业跟岗、跟岗实习、顶岗实习中的表现高度赞誉，毕业生在作物生产行业产业建设中发挥了巨大的作用，广泛被行业企业接受认可。辽宁东亚种业有限公司评价毕业生“专业基础扎实，知识面宽，科研思路活跃”；爱尔法农业科技（辽宁）有限公司对学生的评价是“学生工作踏实，善于思考，勇于创新”。

作物生产与经营管理专业与企业深度合作，为学生搭建就业平台。毕业生通过课程体系、项目体系、企业实践体系和职业技能等级证书体系的培养，岗位胜任力有效增强。根据第三方机构调查结果显示，用人单位总体满意度为 95%。所有参与调研的企业人员均认为作物生产与经营管理专业群毕业生能在某些方面胜任当前工作，91.57%的企业人员表示作物生产与经营管理专业毕业生在工作上相较其他高职院校毕业生具有优势。作物生产与经营管理专业的良好声誉赢得家长信任，适宜的人才培养模式和优秀的教师团队帮助学生综合能力迅速提升，完善的就业指导和服务保证学生顺利就业。家长总体满意度为

99.07%，其中，有 95.78% 的学生家长表示对孩子进入学校以来的学习成长满意，95.96% 的学生家长表示愿意把学校推荐给其他亲朋好友的孩子就读。

中央电视台、上海东方卫视、营口电视台、辽宁卫视、葫芦岛电视台、新华网、中国青年网、营口日报，掌上营口等多家媒体曾多次对我院师生科技助农、专业教改、联合办学等情况进行报道。

四、下一步发展计划

（一）教学模式

1. 继续优化人才培养模式

以立德树人为根本任务，以“三全育人”为指导思想，以“育训结合”为途径，以“德技并修”为目标，聚焦农业行业高端企业需求，继续优化“三横四纵，德技融通”人才培养模式。在完善“课程体系”、丰富“项目体系”、深化“实践体系”的同时，积极拓展职业技能等级证书的培训考核工作。促进“四个体系”之间交互融合，推动学校的学历教育与体现学生岗位核心能力的职业培训相互融通。持续将学生思想政治教育的“五航工程”融入人才培养的各个环节，在潜移默化中培养学生形成高尚人格和行为素养。最终形成具有高职育训结合特色的“三横四纵，德技融通”人才培养模式。为培养符合现代农业产业发展的作物生产与经营管理高素质技术技能人才奠定坚实基础。

2. 共建混合所有制作物生产与经营管理产业学院

紧密联系作物行业领军企业，校企共建混合所有制作物产业学院 1 个，与紧密合作企业共建企业订单班 2-3 个。

3. 开展作物生产与经营管理“1+X”证书试点

在现有职业技能等级标准的基础上，继续联合领军企业，围绕现代农业种植领域，共同开发职业技能等级标准，并按照标准与企业联合对学生进行技能培训考核，拓宽复合型人才培养渠道，同时开发专业课程和职业资格证书紧密融合，为岗课赛证奠定基础。

（二）课程体系

1. 持续加强课程改革及资源建设

在原有省级精品在线开放课的基础上，持续加强课程建设，将1-2门专业核心课程建设成为国家精品在线开放课，将2-3门专业课程建设成为省级精品在线开放课。继续推进园艺技术专业群国家级教学资源库子项目专业（作物生产与经营管理）和作物生产与经营管理专业国家级资源库的升级改进工作。在完善优化已有标准化课程的基础上，每年更新资源10%，保证资源的先进性与时效性。

2. 继续开发新形态一体化教材

在现有“十四五”国家级规划教材基础上，依联合国内各农业职业院校相关专业和行业企业，以互联网为载体，以信息技术为手段，将纸质教材与数字资源充分融合，开发新形态一体化教材2-3部，同时开展数字教材的建设。

3. 继续开展课堂革命

坚持以赛促教、以赛促改，开展教师教学能力比赛和教师说课大赛。鼓励教师积极投入课堂教学改革与创新实践，将课堂打造成问题课堂、情感课堂和能力课堂。引导教师利用海量资源，重组与教学内容相符的个性化课程，为学生提供自主学习平台，广泛运用项目教学、案例教学、情景教学、工作过程导向教学，保证以学生为主体、以教

师为主导，实现“做中学，做中教”。继续完善课程体系、项目体系

（三）师资队伍

继续强化“双师”结构和素质建设，坚持培养和引进相结合，打造一支“德技兼备，育训皆能”作物生产与经营管理专业教师教学创新团队。

1. 强化专业带头人领军能力培养

通过国内外培训，企业岗位实践锻炼，更新高等职业教育理念，创新教学改革思路，培养专业建设带头能力和水平。

2. 加强骨干教师改革创新能力的培养

通过鼓励创新教学手段、参加教学大赛、指导技能大赛、指导创业大赛，鼓励主持教研、科研项目，主持生产性实训项目，鼓励企业实践锻炼，开展相关培训等多种形式，继续培养骨干教师7名。

3. 加强结构化专门化教师团队建设

适应“基础+平台+模块”教学模式改革，构建基础类课程专门化教学团队、平台类课程专门化教学团队、模块类课程专门化教学团队。加强对青年教师引进和培养，通过以老带新、学历进修、专门化培训、专业 and 教学竞赛、项目支持等途径，进一步提高青年教师树立忠诚信仰、明确专业方向、瞄准研究领域、融入协作团队、承担专业课程，依托专业平台和团队建设，着力培养能够改进企业生产工艺、解决生产技术难题的骨干教师。

（四）校内外实训基地

突出高职办学特点，结合行业和专业特色，按照“产业链、能源链、产品链”相连接，“机械化、数字化、智能化”建设标准，遵循“高起点、可持续、生产性、共享型、一体化”的建设理念，继续升

级改造作物生产与经营管理专业现有校内实训条件，全面加强内涵建设和体制机制创新，持续提升共享型实训基地的服务能力。继续引入1-2个优质企业入校，共建共享校内实训基地。利用一切资源，推进校企深度合作，拓宽学生专业实习基地，培养学生动手操作能力、创新创业能力。

（五）科研和社会服务

1. 加强科研驱动，形成产学研一体化发展新格局

引进科研领军人才1名，技能大师1名，加强科研队伍力量，继续打造1-2支技术服务与推广队伍。立省市级科研课题2项以上、横向课题2项以上，培育社会科学课题2-3项，社会服务到款5万元以上，获实用新型专利3-5项。

2. 对接辽宁区域发展特色，继续开展对接产业链的技术帮扶

继续面向省内从事种植业生产的新型职业农民和农场主开展对口技术帮扶，建立示范性基地，每年继续培育新型农场主8人，3家农村专业合作社。