



辽宁省高等职业教育星级专业评估

植物保护与检疫技术专业 自评报告

教学单位：农学院园艺学院

专业负责人：刘克心

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	1
二、 定量评价自评部分	5
(一) 培养目标	5
(二) 培养规格	6
(三) 课程体系	8
(四) 师资结构	11
(五) 教学基本条件	13
(六) 专业建设成效	21
三、 定性评价自评部分	23
(一) 专业顶层设计	23
(二) 质量保障与持续改进	37
(三) “三教”改革	51
(四) 产教融合、校企合作	68
(五) 服务辽宁	83
四、 下一步发展计划	95
(一) 教学模式	95
(二) 课程体系	96
(三) 师资队伍	97
(五) 科研和社会服务	98

一、专业基本概况

（一）设立时间

我校农学院园艺学院植物保护与检疫技术专业申请创立时间为2015年，成立于2016年。

（二）专业规模

植物保护与检疫技术专业师资队伍的知识、职称、年龄结构合理，形成良好的合作精神和梯队结构，生师比为14:1~18:1。团队目前共有教师18名，其中教授2名，副教授7名，讲师8名，助教1名；博士研究生5名，硕士研究生10名，学士3名，为植物保护与检疫技术专业高质量发展注入新的能量。加强校企合作，面向植保行业和领军企业，聘请1~2名具有影响力的专家作为专业领军人才和技能大师，提升团队技能水平，聘请8~10名优秀企业技术骨干担任外聘兼职教师，承担教学工作，参与学校专业建设、课程建设，参与“双师型”名师工作室建设、产学研合作研究等。

截止2023年，植物保护与检疫技术专业已培养毕业生5届共计227人，在校生3届共计266人。植物保护与检疫技术专业在我省影响力逐年增加，招生人数逐年递增。2019年省内招生40人，2020年省内招生68人，2021年省内招生56人，2022年省内招生104人，2023年省内招生106人。

（三）专业总体现状概述

植物保护与检疫技术专业是辽宁农业职业技术学院的园艺技术专业群建设重点专业之一。专业师资力量雄厚，教师团队由一批高学历、富有实践经验的老师组成。不仅在学术研究上有一定研究，还深

入田间地头，将最新的实践经验融入教学中，为学生提供全方位的专业指导。教学团队在国家级教学团队基础上，近些年获得辽宁省教育系统先进集体，成立辽宁省“双师型”名师工作室。团队拥有辽宁省教学名师 2 人，辽宁省优秀教师 2 人，全国农业职业教育教学名师 1 人，辽宁省“兴辽英才计划”教学名师 1 人，辽宁省优秀科技特派员 1 人，辽宁省第十二次党代会代表 1 人。“双师型”教师 18 人，获得省“优秀指导教师”荣誉称号 1 人。

在教材选用方面，严格遵循教育部《职业院校教材管理办法》以及学院《辽宁农业职业技术学院教材选用办法》的规范要求，精心为学生挑选专业教材。经由教研室、二级学院以及教务处教材委员会等多层级严格把关，确保更多优质教材能够进入课堂，为学生提供丰富的知识资源。到目前为止，植保团队教师共主编国家“十四五”规划教材 3 部，“十三五”规划教材 1 部，农业部“十三五”规划教材 2 部，农业部“十四五”规划教材 1 部，辽宁省职业教育“十四五”规划教材 4 部。

在教学方面，课程设置紧扣行业需求，涵盖植物病理学、昆虫学、农药学、植物检疫法规等核心课程。植物保护与检疫技术专业教师以智慧职教 MOOC 学院为平台，专业核心课全部完成在线开放课程建设，满足学生自主学习，推行线上线下混合式教学模式，实现了专业课程线上线下混合式教学全覆盖。植保团队教师建设职业教育国家精品在线开放课 1 门，省级精品在线开放课 5 门。在国家级院校信息化教学大赛中获得各类奖励 8 项，在省级信息化教学大赛中获奖 11 项，获得“中牧杯”第六届全国互联网+创新创业大赛课程组三等奖 1 项。

植保团队教师主持多项教育教学课题项目，其中包括：首届涉农职业院校服务乡村振兴“名课名师”项目 1 项；中国现代农业职业教育职教名课 1 门；辽宁省教育科学规划立项课题 2 项；中国高等教育学会职业技术教育分会课题 2 项；辽宁省职业技术教育学会科研规划项目 3 项；辽宁现代农业职教集团 2019 年集团化办学课题 2 项；辽宁农业职业技术学院首届“就业创业专项”教学研究项目 1 项。

在教学设施方面，植物保护与检疫技术专业教学设施完善，拥有现代化的实验室、实训基地和教学温室。室内实验室包括植物病理实验室、农业昆虫实验室、植物化学保护实验室、农残检测室、农药生测室、养虫室、无菌室、植物生理生化实验室、园艺综合实验室、土壤分析实验室、肥料分析实验室、虚拟仿真实训室、组织培养综合实训室等共 19 个实验实训室，设备总值约 460 万元，满足学生进行实验操作和科学研究需求。校外实训基地与国内多家实力雄厚的植保企业合作，由室外基地和设施栽培基地，包括建筑面积 46849.96m²，设备总值 818.81 万元，所有实训基地均建有数字化物联网生态环境检测与远程自动控制管理系统，实现智慧化管理与控制，为教学和科研提供准确的技术数据和管理参数。共有深圳诺普信作物科学股份有限公司、天津市汉邦植物保护剂有限责任公司、海利尔药业集团、巴斯夫（中国）有限公司等国内外大中小型合作企业确保学生在真实的企业环境中实训。

在专业人才培养方向上，植物保护与检疫技术专业注重学生综合素质的培养，培养学生的“三农”意识，培养学生现代植保人精神，以

适应植保行业对植物保护与检疫技术专业人才的需求。鼓励学生参加各类技能竞赛和创新创业活动，锻炼学生全面提升学生实践技能、职业技能、创新能力、应变能力，在全国职业院校技能大赛等赛事中屡获佳绩，展现出扎实的专业技能和创新精神。其中，教师指导学生获得全国技能大赛二等奖、三等奖和优秀奖各 1 项，创新创业大赛二等奖 1 项、三等奖 4 项、铜奖 7 项。同时，积极开展国际交流与合作，引进国外先进的教学理念和技术，拓宽学生的国际视野。

在专业实践能力方面，植物保护与检疫技术专业以证书制度试点为契机，成功申报“植保无人机驾驶”和“农作物植保员”证书试点，专业教师参与证书标准制定及培训教材编写。植保团队 8 人为植保无人机应用 1+X 证书考评员，10 人为农作物植保员考评员。

在科研能力方面，植保团队教师纵向课题立项 8 项，企业横向课题立项 10 项，审定农作物新品种 3 种，制定坦桑尼亚国家职业标准 2 项，塞舌尔国家职业标准 2 项，校企共同开发地方标准 3 项，获得辽宁林业科学技术奖 2 项，辽宁省自然科学学术成果奖 2 项，营口市自然科学学术成果奖一等奖 3 项、二等奖 2 项，申请使用新型专利 17 项。

在社会服务方面，植物保护与检疫技术专业始终秉持理论应用于实践，而实践又能够进一步丰富理论。在此理念的指引下，该专业积极投身于社会各行业的发展进程之中，为企业提供技术支持与服务并取得一定成绩。主要成果如下：建立辽宁省专业技术创新中心 1 个，5 人担任营口市产业科技副镇长，5 人担任农事企业顾问，多年来培养青年农场主 25 人，扶持农民专业合作社 12 个，每年到辽宁省内各

地区进行非学历培训。

在就业方面，植物保护与检疫技术专业与企业深度合作，签署校企合作协议书。为了更好打通学院与企业的通道，我院植物保护与检疫技术专业班级分别与企业签订订单班协议，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。近四年，植物保护技术与检疫技术专业学生就业率居高不下：（1）2023 年就业率 97.06%，其中省内就业率为 74.24%；（2）2022 年就业率 100%，其中省内就业率 87.5%；（3）2021 年就业率 96.88%，其中省内就业率 90.63 %；（4）2020 年就业率 91.11%，其中省内就业率 90.63 %。根据第三方机构调查结果显示，用人单位总体满意度为 98.75%。我院植物保护与检疫技术专业毕业生在辽满意度较高，2020 届毕业生在辽工作总体满意度为 93.65%，2021 届为 95.37%；2022 届为 95.48%。

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植保专业教师团队科技助农、专业教改、联合办学等情况进行报道。

二、定量评价自评部分

（一） 培养目标

培养适应社会主义市场经济和现代化建设需要的，德、智、体、美全面发展的，具有良好职业道德，具备一定的创新意识、创新精神和创业能力，具备农业有害生物田间诊断、室内诊断、预测预报、防治方案的制定等相关知识和技能，面向农药企业、农业园区、家庭农

场、农业合作社、种植大户及种子和苗木企业需要，从事农业有害生物的诊断测报与防治；农药的试验、检测、推广、经营与管理；植保无人机等各种植保先进机械的使用；种子种苗的检疫认证等工作的高素质技能型人才。

（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 and 参与意识；具有保持生态平衡的意识。

（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熟知国家的形势、政策及基本政治理论。
- ②知道保持身心健康的相关基础知识。
- ③学会学生职业发展必要的英语基本知识。
- ④学会学生职业发展必要的计算机应用的基础知识。
- ⑤学会学生职业发展必要的农业化学基础知识。
- ⑥知道植物生长发育及与环境条件关系的基础知识。
- ⑦知道园艺设施建造与管理相关的基础知识。
- ⑧知道田间试验与数据分析、科技文章写作的基础知识。
- ⑨知道一定的创业基础知识。

（2）专业知识

- ①学会识别与诊断植物病虫草害知识。
- ②学会植物检疫知识。
- ③学会农作物病虫害发生的预测预报知识。
- ④学会农药的毒理、药效实验和稀释配制等知识。
- ⑤学会植保无人机、果园打药机等常见植保机械的使用和维护知识。
- ⑥学会农资营销知识。

3. 能力

（1）通用能力

- ①具有自我管理能力和能力。
- 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能正确田间诊断常见的农业病虫草害。

②能熟练使用显微镜进行病害的室内诊断与鉴定。

③能进行农作物重要病虫害的预测预报,选择适宜的病虫害防治时期及防治措施。

④能制定常见病虫害的综合防治方案。

⑤能熟练配制并安全、科学使用常见农药。

⑥能熟练使用常见的植保机械。

⑦能够进行田间试验设计、实施和数据资料统计分析。

⑧能运用企业管理的一般规律,分析、处理企业具体的管理问题。

(三) 课程体系

植物保护与检疫技术专业课程体系

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	18.5	14.0	14.0	19.0	25.0
公共基础课	军训国防教育	军事技能	GG2401	2.0 周/112 学时		2.0 周/112 学时	2.0	2.0 周/112 学时					
		军事理论	GG2402	36	36		2.0	(36)					
	思想政治理论课		GG2403	144	128	16	9.0	72	72	(8)	(8)	(8)	(8)
	身心健康教育	体育	GG2404	112	22	90	7.0	24	24	32	32		
		大学生健康教育	GG2405	32	32		2.0	(16)	16				
	职业发展与就业指导		GG2406	32	32		2.0	16			16		

辽宁农业职业技术学院植物保护与检疫技术专业自评报告

	劳动教育		GG2407	16	16	劳动实践贯穿4个学期	1(+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		GG2408	32	24	8 艺术活动	2.0		24				
	国家消防安全教育		GG2409	16	16		1.0		16				
	人文类公共选修课*		GG2410	96	96		6.0	96					
	大学生创业基础		GG2411	32	32		2.0	32					
	创新创业学分		GG2412				4.0	参与科研、生产实践或自主创业等					
	英语		GG2413	128	128		8.0	64	64				
	信息技术		GG2414	48	12	36	3.0		48				
	爱国强农系列讲座		GG2415	(16)	(16)		(1.0)	※					
	小计			836	574	262	51.0	224	264	32	48		
平台基础课	农业应用化学		4101062401	32	22	12	2.0	32					
	植物生长与环境		4101062402	96	64	32	6.0	32	32	32			
	园艺设施		4101062403	32	24	8	2.0		32				
	田间试验与统计分析		4101062404	40	30	10	2.5			40			
	小计			200	140	60	12.5	64	64	72			
专业方向课	植物医生模块	作物栽培 ^L	4101062405	32	16	16	2.0		32				
		园艺植物栽培 ^L	4101062406	64	32	32	4.0		32	32			
		植物病害诊断与防治 ^{HX}	4101062407	72	36	36	4.5		32	40			
		农林害虫识别与防治 ^{HX}	4101062408	72	36	36	4.5		32	40			
		农田杂草识别与防除 ^H	4101062409	32	16	16	2.0			32			
		植物检疫技术 ^H	4101062410	32	16	16	2.0			32			
	营销管理模块	农业企业经营与管理 ^H	4101062411	32	32		2.0				32		
		农资市场营销 ^H	4101062412	32	24	8	2.0				32		
	植保无人机应用模块	农药应用技术 ^{HCX}	4101062413	72	36	36	4.5			40	32		
		植保无人机应用 ^{HCX}	4101062414	32	16	16	2.0				32		
	小计			472	252	220	29.5		128	208	136		
能力拓展课	限选课4学分	农药质量检测	4101062415	32	24	8	2.0			32	32		
		生物防治技术 ^C	4101062416	32	24	8	2.0						
		城市卫生害虫防治技术 ^C	4101062417	32	24	8	2.0						

辽宁农业职业技术学院植物保护与检疫技术专业自评报告

		资源昆虫养殖 ^{CM}	4101062418	32	24	8	2.0						
		农业技术推广	4101062419	32	32		2.0						
		植保机械的使用与维护	4101062420	32	16	16	2.0						
		小计		64	48	16	4.0			32	32		
	互选课 2 学分	植物组织培养	4101062421	32	24	8	2.0				32		
		食用菌生产	4101062422	32	24	8	2.0						
		肥料应用	4101062423	32	24	8							
		无土栽培	4101062424	32	24	8	2.0						
		种子检验	4101062425	32	24	8	2.0						
		园林生态	4101062426	32	24	8	2.0						
		小计		32	24	8	2.0				32		
	任选课 4 学分	农业政策与法规	4101062427	32	32		2.0				64		
		农机使用与维护	4101062428	32	8	24	2.0						
		农产品电子商务	4101062429	32	24	8	2.0						
		果蔬产品贮藏加工	4101062430	32	24	8	2.0						
		农业科技文章写作	4101062431	32	32		2.0						
		农业园区导游实务	4101062432	32	24	8	2.0						
		农业物联网应用	4101062433	32	24	8	2.0						
		农业废弃物资源化利用	4101062434	32	24	8	2.0						
		园林工程技术	4101062435	32	24	8	2.0						
		测量技术	4101062436	32	24	8	2.0						
		园艺疗法	4101062437	32	24	8	2.0						
		农药残留检测	4101062438	32	24	8	2.0						
		小计		64	48	16	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	18.5	14.0	14.0	19.0	25.0
专业项目体系	专业典型项目	植物病虫草害标本的制作与保存	4101062439	1.0 周/ 30 学时		1.0 周/ 30 学时	2.0	1.0 周/ 30 学时					
		昆虫工艺品制作	4101062440										
	专业技能项目	植物病害分子诊断技术	4101062441	0.5 周/ 15 学时		0.5 周/ 15 学时	1.0			0.5 周/ 15 学时			
		农药田间药效实验技术	4101062442	0.5 周/ 15 学时		0.5 周/ 15 学时	1.0			0.5 周/ 15 学时			
		植保无人机使用技术	4101062443	0.5 周/ 15 学时		0.5 周/ 15 学时	1.0				0.5 周/ 15 学时		

辽宁农业职业技术学院植物保护与检疫技术专业自评报告

专业综合项目	果树常见病虫害综合防治	4101062444	1.5 周/ 45 学时		1.5 周/ 45 学时	3.0			0.5 周/ 15 学时	1.0 周		
	蔬菜常见病虫害综合防治	4101062445	1.5 周/ 45 学时		1.5 周/ 45 学时	3.0			1.0 周/ 30 学时	0.5 周/ 15 学时		
	园林花卉植物常见病虫害综合防治	4101062446	1.5 周/ 45 学时		1.5 周/ 45 学时	3.0			0.5 周/ 15 学时	1.0 周/ 30 学时		
	作物常见病虫害综合防治	4101062447	1.5 周/ 45 学时		1.5 周/ 45 学时	3.0			1.0 周/ 30 学时	0.5 周/ 15 学时		
	专业创新（创业）项目	4101062448	(2.0 周)		(2.0 周)	(4.0)				(2.0 周)		
	小计		8.5 周/255 学时		8.5 周/255 学时	17.0	1.0 周/30 学时		4.0 周/120 学时	3.5 周/105 学时		(2.0 周)
企业实践体系	认识实习	4101062449	(2.0 周)		(2.0 周)	(2.0)				(2.0 周)		
	企业实践项目（企业主修课）	4101062450	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	4101062451	22.5 周		22.5 周	22.5						22.5 周
	毕业设计（论文）	4101062452	(2.0 周)		(2.0 周)	(4.0)				※	※	(2.0 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			4101062453	1.0 周/30 学时		1.0 周	1.0			1.0 周		
小计				1.0 周		1.0 周	1.0			1.0 周		
合计				2583	1086	1497	162.5	288	456	344	312	
周学时								22	25	25	22	

注：1.学时统计：专业项目每周计 2 学分，企业实践每周计 1 学分。※为活动或讲座形式，不计入周学时。

2.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；“Z”标记课程为人社部门职业技能等级证书融合课程；“L”标记课程为“专劳融合”课程；“M”标记课程为“专美融合”课程。

（四）师资结构

师资队伍的知识、职称、年龄结构合理，形成良好的合作精神和梯队结构，生师比为 14：1～18：1。

教师应具有本科以上学历，高级、中级、初级职称教师的比例约为 1：2：1，具有硕士学位的教师占专任教师的 50%以上；专业课教师中具有行业企业经历的“双师”素质教师占专业课教师的比例达 80%以上；来自行业企业的兼职教师任课时数应占专业课总学时数的 30%以上，并在条件允许的前提下逐步增加企业兼职教师的任课时数。

团队目前共有教师 18 名，其中教授 2 名，副教授 7 名，讲师 8 名，助教 1 名；博士研究生 5 名，硕士研究生 10 名，学士 3 名，具

体内容见表 1。同时聘请经验丰富的企业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等荣誉称号。

表 1 植保团队教师信息

序号	姓名	性别	出生年月	专业技术职务	学位	是否双师
1	陈杏禹	女	1971-04	教授	硕士	是
2	梁春莉	女	1979-06	副教授	博士	是
3	张力飞	女	1970-12	教授	学士	是
4	孟凡丽	女	1978-01	副教授	博士	是
5	于强波	男	1981-08	讲师	硕士	是
6	翟秋喜	男	1978-07	讲师	硕士	是
7	杜玉虎	男	1976-06	副教授	博士	是
8	齐边斌	女	1986-12	讲师	博士	是
9	于红茹	女	1972-01	副教授	硕士	是
10	张文新	男	1974-02	讲师	硕士	是
11	董晓涛	女	1971-05	讲师	硕士	是
12	张爱华	女	1987-01	讲师	硕士	是
13	侯慧锋	男	1977-09	副教授	硕士	是
14	王政宇	女	1995-10	助教	硕士	是
15	刘克心	男	1993-01	讲师	博士	是
16	王宁	女	1970-10	副教授	学士	是
17	何明明	男	1966-07	副教授	学士	是
18	王海荣	女	1978-08	讲师	硕士	是

（五）教学基本条件

1.实验设施

教学设施应满足本专业人才培养实施需要，其中实训（实验）室面积、设施等应达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准（仪器设备配备规范）要求。信息化条件保障应能满足专业建设、教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

2.实训基地

植物保护与检疫技术专业实训教学条件建设标准与我院牵头制定的辽宁省《高等职业学校专业教学标准》对应，为确保专业人才培养目标与技术技能训练要求，按照专业教学标准中的《植物生长与环境》《田间试验与统计分析》《农业应用化学》等专业基础课程，《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》《植物化学保护》《植物检疫》《植保无人机应用》等专业核心课程以及《农药质量检测》《生物防治》《资源昆虫养殖》《植保机械多使用与维护》等专业拓展课程的培养要求，设置三类实验实训教学场所，分别为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。具体情况如下：

2.1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、植物生长调控实验实训室、植物遗传育种实验实训室、植物生产技术实验实训室等，具体内容见表2。

表2 专业基础技能实验实训场所

实践教学场所名称（全称）	基地面积（m ² ）	设备值（万元）		实训项目			工位数（个）
		设备总值	其中：当年新增设备值	总数（个）	服务课程（全称）	主要项目名称（全称）	
植物与植物生理实验实训室	82	14.5	0	10	《植物生长与环境》	植物细胞显微观察；植物根显微观察；植物茎显微观察；植物叶片显微观察；植物叶绿素提取；植物光合速率测定；植物呼吸作用测定等	40
土壤化学实验室	126.1	28.7	0	10	《农业化学》	土壤和肥料养分测定；土壤和肥料水分测定；土壤质地测定；土壤容重测定；土壤和肥料有机质测定；土壤和肥料pH测定；气象条件观测等	40
植物生长调控实验实训室	128	52.0	5.7	12	《植物生长与环境》 《无土栽培》	植物细胞有丝分裂观察；植物细胞减数分裂观察；染色体组型分析；基因组DNA的制备及纯度分析；自交与有性杂交；雄性不育系的观察与鉴定等	40
植物生产技术实验实训室	84	23.7	0	9	《无土栽培》、《田间试验与统计分析》	植物种子识别；植物生长特性观察；设施设备模型识别；田间试验计划书拟定；植物营养液配置；植物缓冲液配置等	40

2.2 专业核心技能实验实训场所

植物保护与检疫技术专业核心技能根据专业核心课程要求，专业核心技能实训教学场所分为两类。分别为植物病理、农业昆虫、植物化学保护等实验室场所，植物病虫害测报站等田间实训场所。

（1）实验室场所

实验实场所包括植物病理实验室、农业昆虫实验室、植物化学保护、植保无人机实训室共四个可供核心技能教学实验操作场所。具体内容见表3。

表3 实验室教学场所

场所名称 (全称)	基地面积 (m ²)	设备值(万元)		实训项目			工位数(个)
		设备总值	其中:当年新增设备值	总数(个)	服务课程(全称)	主要项目名称(全称)	
植物病理实验室	88	19.8	0	4	《植物病害诊断与防治》《植物检疫》	植物病害显微诊断、植物病虫害标本多制作与保存	36
农业昆虫实验室	88	18.5	0	5	《农林害虫识别与防治》《植物检疫》	农业害虫识别、物病虫害标本多制作与保存、昆虫工艺品制作	36
植物化学保护实验室	88	4.7	0	4	《植物化学保护》《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	农药田间药效试验	40
植保无人机实训室	60	18.35	0	3	《植保无人机应用》《植保机械的使用与维护》	植保无人机使用技术	20

（2）实训场所

植物保护实验实训场所包括植物病虫害测报站、露地植物病虫害绿色防控基地、保护地植物病虫害绿色防控基地、有益昆虫养殖基地、

蔬菜类实训场所（冷棚蔬菜生产实训基地2个、蔬菜工厂化育苗实训基地、温室蔬菜生产实训基地3个、特色蔬菜生产基地、露地蔬菜生产实训基地2个、无土栽培智能温室1栋）、果树类实训场所（辽峰葡萄生产基地、温室蓝莓生产、避雨棚蓝莓生产、温室长果桑生产、温室杨桃生产、温室无花果生产、榛子新品种示范园、温室猕猴桃生产、温室大樱桃生产）、花卉类实训场所。具体内容见表4。

表4 实训教学场所

实践教学场所名称 (全称)	基地面积 (m ²)	设备值(万元)		实训项目			工位数量 (个)
		设备总值	其中:当年新增设备值	总数(个)	服务课程(全称)	主要项目名称(全称)	
植物病虫害测报站	50	50.735	0.735	1	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》《资源昆虫养殖》	农业害虫识别、果树常见病虫害综合防治、作物常见病虫害综合防治	5
露地植物病虫害绿色防控基地	0	0.735	0.735	1	《生物防治》《资源昆虫养殖》	农业害虫识别、果树常见病虫害综合防治、作物常见病虫害综合防治	50
保护地植物病虫害绿色防控基地(联栋冷棚)	2001	5.244	2.744	10	《生物防治》《资源昆虫养殖》	果树常见病虫害综合防治、作物常见病虫害综合防治	120
有益昆虫养殖基地(冷棚)	667	2.655	0.935	1	《生物防治》《资源昆虫养殖》	蔬菜常见病虫害综合防治、果树常见病虫害综合防治	40
冷棚蔬菜生产实训基地1(4号温室前)	450	3.735	0	3	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	冷棚蔬菜常见病虫害综合防治	40
冷棚蔬菜生产实训基地2(7号温室前)	450	3.185	0	2	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	冷棚蔬菜常见病虫害综合防治	120
蔬菜工厂化育苗实训基地(7号温室)	707	30.422	15.418	5	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	工厂化蔬菜苗期常见病虫害综合防治	40

辽宁农业职业技术学院植物保护与检疫技术专业自评报告

温室蔬菜生产实训基地1（8号温室）	707	9.042	0.848	4	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	温室蔬菜常见病虫害综合防治	40
温室蔬菜生产实训基地2（9号温室）	768	8.642	0.848	3	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	温室蔬菜常见病虫害综合防治	40
温室蔬菜生产实训基地3（新5号温室）	665	32.064	0.735	0	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	温室蔬菜常见病虫害综合防治	120
特色蔬菜生产基地（8号温室前）	0	0.735	0	3	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	特色经济蔬菜常见病虫害综合防治	40
露地蔬菜生产实训基地1（9号温室前）	0	0.735	0	2	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	露地蔬菜常见病虫害综合防治	40
露地蔬菜生产实训基地2（10号温室前）	0	0.735	0	2	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	露地蔬菜常见病虫害综合防治	40
无土栽培智能温室	4800	193.3	193.3	0	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	无土栽培蔬菜常见病虫害综合防治	40
辽峰葡萄生产基地（避雨棚）	10000	3.235	0.735	8	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	葡萄常见病虫害综合防治	160
温室蓝莓生产（1号温室）	550	9.975	1.055	2	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	蓝莓常见病虫害综合防治	40
避雨棚蓝莓生产	395	6.29	6.29	2	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	蓝莓常见病虫害综合防治	40
温室长果桑生产（2号温室）	770	9.457	1.055	2	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	长果桑常见病虫害综合防治	40
温室杨桃生产（3号温室）	550	9.402	1	4	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	杨桃常见病虫害综合防治	40

温室无花果生产（4号温室）	550	9.25	0.848	1	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	无花果常见病虫害综合防治	40
榛子新品种示范园	1334	0.9	0	1	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	榛子常见病虫害综合防治	40
温室猕猴桃生产（新3号温室）	784	35.93	0.735	0	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	软枣猕猴桃常见病虫害综合防治	150
温室大樱桃生产（新4号温室）	784	36.06	0.865	0	《植物病害诊断与防治》《农林害虫识别与防治》	大樱桃果树病虫害综合防治	150
花卉生产基地（联栋冷棚）	1167.25	0.849	0	1	《花卉病虫害识别与防治》	园林花卉植物常见病虫害综合防治	30

2.3 专业拓展技能实验实训场所

专业拓展技能实验实训场所包括准备室、昆虫研究室、植物病理研究室、无菌室、养虫室、农残检测室、标本室。具体实验实训教学场所内容见表5。

表5 专业拓展实验实训教学场所

实践教学场所名称（全称）	基地面积（m ² ）	设备值（万元）		实训项目			工位 数(个)
		设备总值	其中：当年新增设备值	总数(个)	服务课程（全称）	主要项目名称（全称）	
准备室	23.49	5.0	0	3	《植物病害诊断与防治》《农药残留检测》	食用菌菌种繁育，工厂化食用菌生产	12
昆虫研究室	37	21.3	0	3	《生物防治》《城市卫生害虫防治》《资源昆虫养殖》	昆虫工艺品制作、植物病虫害标本的制作与保存、果树常见病虫害综合防治	12
养虫室	22	12.1	0	3	《资源昆虫养殖》《生物防治》《城市卫生害虫防治》	昆虫工艺品制作、植物病虫害标本的制作与保存	12

植物病理研究室	40	28	0	1	《植物病害诊断与防治》《生物防治》	植物病害显微诊断、果树常见病虫害综合防治、蔬菜常见病虫害综合防治	10
无菌室	26.1	18.1	0	1	《资源昆虫养殖》《植物病害诊断与防治》	植物病害显微诊断、果树常见病虫害综合防治、蔬菜常见病虫害综合防治	10
农残检测室	68.75	25.75	0	1	《农药质量检测》《农药残留检测》	农药田间药效试验	12
标本室	30.45	2.61	0	2	《资源昆虫养殖》《生物防治》	昆虫工艺品制作、植物病虫草害标本的制作与保存	12

2.2 校外实训实习基地

企业实训是职业能力培养的必要环节。根据专业学生数和企业规模，建立满足企业实训需求的实训岗位。在校企合作过程中，充分利用学校的人才和技术优势为企业服务，以获取社会和企业的支持与帮助，通过企业协助或校企合作来培养学生，通过培养学生来协助企业，建立“校（学校）、企（企业）、生（学生）三赢”的校企合作长效运行机制。植物保护与检疫技术专业将着眼长远，行业发展趋势和人才需求变化，动态调整教学设施的规划和建设，进一步优化专业规划情况，为培养具有创新精神和实践能力的专业人才提供有力保障。

3.信息网络教学条件

配置以网络技术为代表的现代信息技术设施设备和其他的现代教育技术装备，促进了现代教育技术与课程教学的整合。校园网出口通畅，宽带能满足教学需要，网络信息点遍布主要的教学场所，基本满足专业教学管理、信息化教学和学生自主学习需要。

4.教学资源

严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，为学生选取合适的教材，并结合实际，为学生提供学习参考的图书和数字资源，利用多媒体、网络等信息技术，根据需要开发教学资源。满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要，在教学资源构成的大环境下，学生的学习需求在教师的指导下，可以主动的利用资源来满足。要充分利用一切可以利用的资源，为学生创造一个更完善的环境。植物保护与检疫技术专业着眼长远，将持续丰富教学资源，不断推出高质量的教材和在线课程。积极与行业专家、企业合作，共同开发更具实用性和前沿性的教材与课程资源。

5.岗位实习

企业实践项目（企业主修课）实习是“三横四纵，德技融通”人才培养模式的一个重要环节，也是由学院集中安排的教学环节。

实习前，专业制定实施方案、签订“校、企、生”三方协议、聘请企业指导教师、明确校内指导教师、落实安全及保险责任等等，并将实施方案、三方协议等及时上传至学院“习行”实习管理系统。

实习中，导师开展实习过程记录、考勤管理、指导与检查等。学生每周与指导教师互动 1 次，每周签到不少于 5 次，每周上传周记 1 篇，实习结束前 3 天内上传实习总结。

实习后，校内外指导教师根据学生表现，给学生评分。并及时将实习协议、实习计划、学生实习报告、学生实习考核结果、实习日志、实习检查记录和实习总结等实习材料立卷归档。

（六）专业建设成效

1.教学名师

通过党建引领、榜样示范、规范考核等路径，植物保护与检疫技术专业师德师风建设成果显著。教学团队在国家级教学团队基础上，近些年获得辽宁省教育系统先进集体，陈杏禹老师成立辽宁省“双师型”名师工作室。团队拥有辽宁省教学名师 2 人，辽宁省优秀教师 2 人，全国农业职业教育教学名师 1 人，辽宁省“兴辽英才计划”教学名师 1 人，辽宁省优秀科技特派员 1 人，辽宁省第十二次党代会代表 1 人，辽宁省普通高校园艺技术专业省级专业带头人 1 人，辽宁省职业院校专业带头人 1 人。专业教师评为“双师”教师 14 人，获得省“优秀指导教师”荣誉称号 1 人。

2.规划教材

专业教师团队十分重视教材开发建设工作，取得了丰硕的成果。到目前为止共出版科普著作 21 部，主编国家“十四五”规划教材 3 部，“十三五”规划教材 1 部，农业部“十三五”规划教材 2 部，农业部“十四五”规划教材 1 部，辽宁省职业教育“十四五”规划教材 4 部。

3.教学成果

植保团队教师主持教育教学课题情况如下：首届涉农职业院校服务乡村振兴“名课名师”项目 1 项；中国现代农业职业教育职教名课 1 门；辽宁省教育科学规划立项课题 2 项；中国高等教育学会职业技术教育分会课题 2 项；辽宁省职业技术教育学会科研规划项目 3 项；辽宁现代农业职教集团 2019 年集团化办学课题 2 项；辽宁农业职业技术学院首届“就业创业专项”教学研究项目 1 项。在课程建设方面，植保教师团队取得一定成果，双创融合课程 5 项。获得在线教学“网上

金课”1 门。

植物保护与检疫技术专业教师以智慧职教 MOOC 学院为平台，专业核心课全部完成在线开放课程建设，满足学生自主学习，推行线上线下混合式教学模式，实现了专业课程线上线下混合式教学全覆盖。植保团队教师建设职业教育国家精品在线开放课 1 门，省级精品在线开放课 5 门。在国家级院校信息化教学大赛中获得各类奖励 8 项，在省级信息化教学大赛中获奖 11 项，获得“中牧杯”第六届全国互联网+创新创业大赛课程组三等奖 1 项。

4.社会声誉

人才培养质量得到社会及家长认可，招生就业情况良好，行业、企业认可度逐年增高。植物保护专业分别与天津市汉邦植物保护剂有限责任公司、天津市华宇农药有限公司合作建立了企业订单班，保障学生就业需求。每个企业每年为学生提供 1 万元奖学金，鼓励致力于农业行业，在校期间综合表现优秀的学生，目前已有 48 名优秀学生获得企业奖学金。

社会服务能力显著提升，，校企共同申报课题及解决生产实际能力得到社会认可。近三年，植保团队教师纵向课题立项 8 项，企业横向课题立项 10 项，审定农作物新品种 3 种，校企共同开发地方标准 3 项，获得辽宁林业科学技术奖 2 项，辽宁省自然科学学术成果奖 2 项，营口市自然科学学术成果奖一等奖 3 项、二等奖 2 项，申请使用新型专利 17 项。积极参与营口市科技服务和产业升级，先后 5 名教师担任营口市乡镇的科技副镇长。侯慧锋老师被聘为 2018 年辽宁省职工职业技能竞赛暨阜新市首届现代农业大赛特聘评委专家和 2023 年辽宁省职业院校技能大赛裁判员。陈杏禹老师被聘为 2022 年

全国职业院校技能大赛中职蔬菜嫁接赛项专家组组长和 2020 年全国职业院校技能大赛改革试点赛蔬菜嫁接裁判组成员。梁春莉老师被聘为 2022 年全国职业院校技能大赛中职蔬菜嫁接赛项裁判组成员。

三、定性评价自评部分

（一）专业顶层设计

1.专业发展规划

1.1 制定依据

根据《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》（教职成〔2015〕6号）、《国务院关于加强发展现代职业教育的决定》《中共中央办公厅国务院办公厅关于深化教育体制机制改革的意见》《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕9号）、《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）、《辽宁省职业教育改革实施方案》（辽政发〔2020〕8号）和《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）、《教育部辽宁省人民政府关于整省推进职业教育实用高效发展提升服务辽宁振兴能力的意见》《中共中央办公厅国务院办公厅关于推动现代职业教育高质量发展的意见》《中共中央办公厅关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》《辽宁加快推进教育现代化实施方案（2018-2022）》和《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纲要》等文件要求和全国、辽宁省教育大会精神，结合《辽宁农业职业技术学院“十四五”规划》《农学院“十四五”建设发展规

划》和辽宁经济社会发展实际需要，制定植物保护与检疫技术专业发展规划。

1.2 专业建设思路

植物保护与检疫技术专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届一中、二中和三中全会精神，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。深入调研农业产业结构调整 and 转型升级对专业人才的新要求，及时调整专业方向和课程设置。加强与农业企业、行业及科研机构的合作，共同研究制定人才培养方案，确保专业设置与产业发展高度契合。强化实践教学能力，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植物保护与检疫技术专业人才的需要，遵循植物保护与检疫技术专业人才培养目标。进一步明确专业改革与建设的定位和发展方向，加强师资队伍建设，提升教学水平。积极引进高层次人才，优化师资结构。鼓励教师参加企业实践和培训，提高教师的实践教学能力，深化课程体系、教学内容、教学方法和教材改革，促进教师队伍、实训基地、技术技能平台和社会服务能力建设等，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，为辽宁五大区域发展战略、区域经济发展提供技术支持和人才支持，引领高职院校植物保护与检疫技术专业的改革发展，为同类专业建设做出更大贡献。

1.3 专业建设目标

以立德树人为根本任务，切实提高专业人才培养质量。按“三心”、“四有”、“六要”要求，打造植物保护与检疫技术专业“德技兼备，育训皆能”的高水平教师团队；推进产教融合，协同发展，行校企共建

实践实训基地；定位专业核心要素，创新植物保护与检疫技术专业复合型人才培养体系，推行“三教”改革，旨在培养具备扎实的植物保护与检疫理论知识、熟练的实践操作技能和创新思维能力的高素质技术技能人才。在知识层面，使学生掌握植物病虫害发生发展规律、检疫法规与技术等专业核心知识。实践技能方面，通过实训基地建设和校企合作，强化学生的病虫害诊断防治、检疫检验等实际操作能力。注重培养学生的创新能力和团队协作精神，以适应现代农业发展对复合型人才的需求。通过提升教学质量、优化师资队伍、加强社会服务等多方面努力，将该专业打造成为国内一流的植物保护与检疫技术专业人才培养基地。立足辽宁，服务东北，推动现代农业有害生物防控技术整体升级。最终把植物保护与检疫技术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、同类领先的高水平技能人才培养高地，为农业可持续发展和乡村振兴战略提供有力的人才支撑。

1.4 专业建设任务

1.4.1 创新人才培养模式

一是构建“三横四纵，德技融通”人才培养模式。坚持党建引领，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，构建植物保护与检疫技术专业“三横四纵，德技融通”人才培养模式。“四纵”是指课程体系、项目体系、企业实践体系和职业技能等级证书培训体系。“三横”是按照“底层共享、中层融合、高层互选”原则将“四体系”横向划分为三个层级。底层为基础层，以理论教学体系为主，包括公共基础课程和平台基础课；中

层为核心层，按照专业对应的岗位开设专业课程，有针对性地培养学生的职业岗位能力；高层为拓展层，为学生知识迁移和跨岗位就业提供支撑。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。

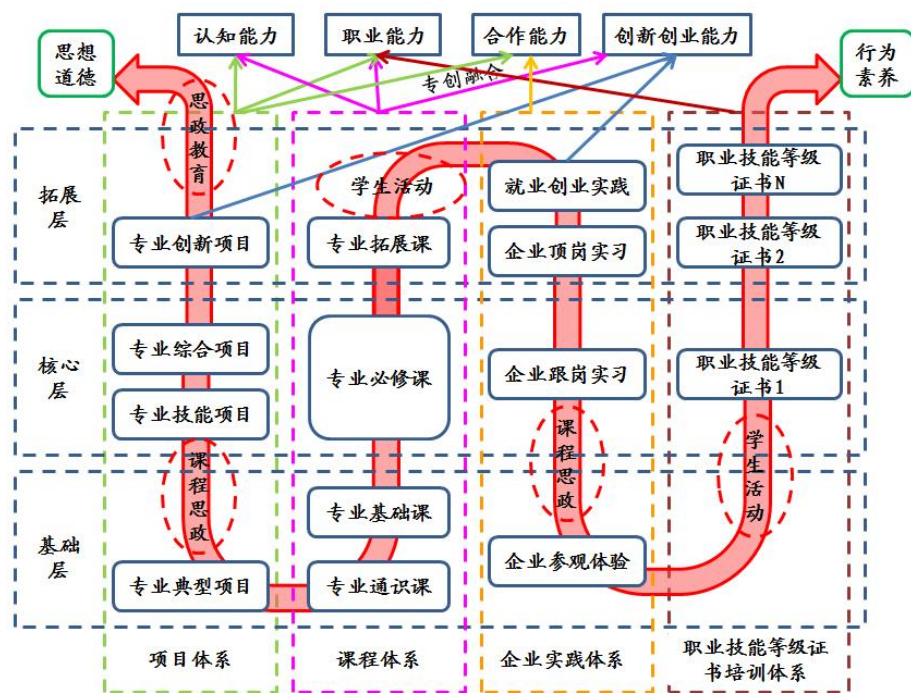


图1 “三横四纵，德技融通”人才培养模式示意图

二是岗课赛证深度融合，打造职业教育新模式。以岗位需求为导向，与多家行业领先企业深度合作，共同制定植物保护与检疫技术专业人才培养方案，重构课程体系，将新技术、新工艺引入课程，通过“岗课”结合、“课证”融合、“课赛”融通，使学生职业技能和素质得到提升。

1.4.2深入推进“三教”改革，全力提高教育教学质量

(1) 深化教师改革，全方位提升教师综合职业能力。

首先加强师德师风建设，把握团队政治方向。按照农学院制定的师德师风建设方案要求，充分发挥教师党支部的战斗堡垒作用，加强对教师党员的教育管理监督和组织宣传。开展以老带新及名师引

领普通教师活动，发挥资深教师与教学名师的示范作用。以“四有”“六要”为标准，建立师德师风考核制度。开展“先进教师”“先进工作者”评选，激励年轻教师加速成长。

其次，完善“双师”结构。加大教师引进力度，重点引进专业领军人才、高学历人才和技能大师，聘请企业能工巧匠担任兼职教师，优化师资结构。提高专业教师通过开展教师培训和学术交流活动，提升教师的专业素养和教学水平。鼓励教师参加企业实践，安排青年教师增加企业实践经历，深入了解行业动态和实际生产需求，将实践经验融入教学中。加强教师团队建设，促进教师之间的合作与交流，共同开展教学研究和课程开发，提高教学质量。团队目前共有教师18名，其中教授2名，副教授7名，讲师8名，助教1名；博士研究生5名，硕士研究生10名，学士3名，为植物保护与检疫技术专业高质量发展注入新的能量。

（2）深化教材改革，开发新形态一体化教材

首先，在教材选用方面，严格遵循教育部《职业院校教材管理办法》以及学院《辽宁农业职业技术学院教材选用办法》的规范要求，精心为学生挑选专业教材。并且，经由教研室、二级学院以及教务处教材委员会等多层级严格把关，确保更多优质教材能够进入课堂，为学生提供丰富的知识资源。

其次，教材建设根据企业生产实际需求不断进行修改更正。一方面，教材内容保持及时更新，紧密跟随行业企业发展方向，使学生所掌握的知识与实际工作需求实现无缝衔接。另一方面，与1+X职业资格证书制度紧密相连，以中国特色高水平专业群建设及省级“双高”建设为契机，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，实现“线上线下互动,新旧媒体融合”。在“十二五”和“十三五”国家级规划教材基础上，依托现有在线开放课程，联合国内各农业职业院校相关专业和行业企业，熟知现代农业种植过程中不断出现的新的病虫害品种、新的绿色防控技术、新药剂，同时将社会主义核心价值观、中华优秀传统文化和专业先驱的事迹、创新理念和创业成功案例以教学资源 and 课外阅读材料的形式融入教材。到目前为止，植保团队教师共主编国家“十四五”规划教材 3 部，“十三五”规划教材 1 部，农业部“十三五”规划教材 2 部，农业部“十四五”规划教材 1 部，辽宁省职业教育“十四五”规划教材 4 部。

以“1+X”证书制度试点为契机，成功申报“植保无人机驾驶”和“植保员等级”证书试点，专业教师参与证书标准制定及培训教材编写，进一步强化了校、企、行合作。

最后，立足企业生产实际和岗位需求，教师团队积极与企业深度合作，将专业教学标准、职业岗位标准融入教材，促使学校课程与 1+X 技能等级证书相互融通。同时，实施团队教师大力推进课程思政建设，将“立德树人、课程思政”巧妙地融入教材之中，使教材更加契合职业人才培养需求，进而提升人才培养质量。

（3）深化教法改革，提高教学质量和学生学习兴趣

线上教学层面，依托智慧职教 MOOC、SPOC 以及云课堂等平台，构建起在线课程体系，并凭借其丰富的海量资源，对教学内容予以重组，进而打造出与教学内容深度契合的个性化课程，为学生创设

出自主学习的卓越平台。2021 年，侯慧锋老师的《园艺植物病虫害防治》、于红茹老师的《工厂化育苗》、孟凡丽老师的《林果苗木生产》和陈杏禹老师的《蔬菜栽培》共 4 门课程获评辽宁省精品在线开放课程；2022 年《蔬菜栽培》获评国家在线精品课程；2022 年《田间试验与统计分析》被评为辽宁省职业教育精品在线开放课程。

线下学习层面，推行项目引领、任务驱动的理想一体化教学模式，强力推动现代信息技术与教育教学的深度融合，切实提升课堂教学质量。通过“资讯、计划、决策、实施、检查、评价”六步骤来完成学习任务。在教学进程中，引入头脑风暴、思维导图、调查研究、小组研讨等多种方法，有力确保教学过程以学生为主体、教师为主导，切实达成“做中学，做中教”，促进教学的相互促进与提升，增强教学成效。

1.4.3 建设教师教学创新团队

按照“三心”“四有”“六要”要求，通过外引内培，建设形成“专业领军人才、专业带头人、专业骨干教师、青年教师”四阶梯逐级培养的教师体系。深入企业实践，了解实际工作需求和挑战，使教学更加贴合实际。通过集体备课、互相听课评课等方式，不断优化教学过程。专业建立激励机制，鼓励教师在教学创新和科研方面积极进取。打造一支“德技兼备，育训皆能”植物保护与检疫技术专业教师教学创新团队。

一是聚焦校内，瞄准植保行业产业前沿，构建“双师型”教学团队。按照教育部职业教育“双师型”教师要求，立足校内，培养知行合一、德技并修的“双师型”教学团队。瞄准植保行业产业前沿，确保教学内容紧跟时代发展步伐。通过多种方式构建“双师型”教学团队，一方

面鼓励教师深入企业实践，亲身参与植保行业的实际工作，积累丰富的实践经验，以便在教学中更好地传授实用技能。建立教师企业工作站10个，依托工作站实施专业教师每年1个月以上实训基地实践锻炼，完成专业教师5年6个月生产实践锻炼的目标。另一方面，邀请行业专家来校讲学、指导实践教学，为教师团队带来最新的行业动态和前沿技术。同时，开展专业培训和学术交流活动，提升教师的专业素养和教学能力。培养省级教学名师、专业带头人和骨干教师2-3人。

二是接续行业企业，吸纳全国植保行业产业精英，打造兼职教师教学团队。面向植保行业和领军企业，聘请 1-2 名具有影响力的专家作为专业领军人才和技能大师，提升团队技能水平，聘请 8-10 名优秀企业技术骨干担任外聘兼职教师，承担教学工作，参与学校专业建设、课程建设，参与“双师型”名师工作室建设、产学研合作研究等。

1.4.4 建设打造高水平产教融合校内外实训教学基地

一是提质增效，打造高质量校内实训培训基地。对接现代农业产业发展需求，满足专业教学需要，植物保护与检疫技术专业现已建成农业昆虫、植物病理实、农药应用实验研究实训室及辅助性的农残检测室、养虫室、植保无人机应用实验室和无菌室，满足本专业对学生培养的基本需求。加强实训课程体系建设，设计教学分子植物病害诊断技术实训项目，紧密结合行业需求和前沿技术，对植物病害进行分子层面的准确鉴定。推进书证融通，提升职业技能，我院植物保护与检疫技术专业成功申报“植保无人机应用”职业技能等级证书试点院校，建设高标准虚拟仿真实训室，配合植保无人机仿真实训平台，打造先进的植物保护虚拟仿真实训基地，保证学生在线上提前熟悉无人机飞行操作，实现专业教学与信息技术深度融合。建立完善的实训管

理机制，确保实训教学的有序进行。改造智能日光温室，引进先进植保机械设备，满足植保专业需要的现代农业实训基地。

二是加强校企合作、产教融合，建设校外实训基地。建立了如天津市汉邦植物保护剂有限公司、天津华宇农药有限公司、海利尔药业集团股份有限公司、深圳诺普信作物科学股份有限公司等60余个能满足我院包括植物保护与检疫技术专业在内的涉农多专业适用的实习实训基地，承担日常教学、社会培训和延伸培养创业学生的目标。双方共同制定实训教学计划和考核标准，计划紧扣企业生产实际与行业发展需求，确保实用性与前瞻性。与天津市汉邦植物保护剂有限公司和天津华宇农药有限公司联合成立订单班，增强校企交流。

1.4.5 搭建校地企多方合作平台，提升社会服务能力

一是多方参与，打造植物有害生物诊疗中心。联合科研院所和高新企业，借助行业企业资源，共建植物有害生物诊疗中心，创建植物病害诊断室、昆虫鉴别室、农药生物测定室、农残检测室、分检测室、养虫室、无菌室等科研和社会服务实验室，配备高精尖仪器设备，为开展科研攻关和社会服务提供硬件条件。聘请专家顾问，组建科研和社会服务团队，培养中青年骨干教师，开展重大农业科技攻关项目研究，建立校企技能精英为主体的植物有害生物综合防治团队，共同破解现代农业生产中遇到的有害生物防控难题，开展防控技术研发与推广工作。开展各类作物病虫害综合防治技术培训和咨询服务，为农民、农业企业等提供专业的技术指导，帮助他们提高植物保护水平，减少有害生物带来的损失。

二是构建有害生物综合防控社会服务体系，推动现代农业产业发

展。对接辽宁区域发展特色，以作物类型为主体，组建数个专门化服务团队，如水稻有害生物防控团队、玉米有害生物防控团队、葡萄有害生物防控团队、樱桃有害生物防控团队等开展对接产业链的技术帮扶。专业整合多方资源，教师发挥专业优势深入田间服务农民与企业，科研人员研发新技术新产品提供支撑，学生在实践中贡献力量。体系涵盖监测预警、诊断鉴定、防治技术推广等环节。建立监测网络，及时掌握有害生物动态以提前预防；提供准确快速的诊断鉴定服务，确保及时处理；大力推广绿色环保防治技术，减少化学农药使用，促进农业可持续发展。面向省内从事种植业生产的新型职业农民和农场主对口技术帮扶，建立示范性基地，每年培育新型农场主 15 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。

2.专业人才培养特色

2.1 专业人才培养目标

植物保护与检疫技术专业旨在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，具有农业有害生物田间诊断、室内诊断、预测预报、防治方案的制定等相关知识和技能基本知识和技能，适应农业有害生物的诊断测报与防治；农药的试验、检测、推广、经营与管理；植保无人机等各种植保先进机械的使用；种子种苗的检疫认

证等岗位工作所需要的高素质复合型技术技能人才。

2.2 专业人才培养特色定位

2.2.1 培养综合素质高，专业基础扎实，懂病防虫的应用型人才

植物保护与检疫技术专业以服务现代农业为宗旨，紧密结合农业产业发展需求，致力于培养具备扎实专业知识和实践技能的高素质技术技能人才。专业方向核心课程包括《植物病害诊断与防治》《植物化学保护》《园艺植物病虫害防治》等，专业项目体系包含专业典型项目、专业技能项目和专业综合项目，专业注重理论与实践相结合，通过丰富的课程设置和实践教学环节，使学生掌握植物保护与检疫的基本理论、方法和技术。同时，结合“1+X 书证融通”等级证书植保无人机使用的技能要求，培养学生现代植保人精神，以适应植保行业对植物保护与检疫技术专业人才的需求。

2.2.2 夯实专业技能，提升职业素养

植物保护与检疫技术专业强调创新能力和综合素质的培养，鼓励学生参与科研项目和社会实践，提升解决实际问题的能力。在教学过程中，以企业具体岗位需求为目标，主要岗位包括植物医生、农药销售和农业技术员等岗位；课程体系的设定以对接职业标准和工作过程的岗位核心职业能力培养；职业院校技能大赛，包括“互联网+”现代农牧业创新创业大赛、动植物标本大赛等，以赛促练、以赛促学提升课程教学水平；职业技能等级证书包括农作物植保员、1+X 植保无人机职业技能等级证书，以职业技能等级证书评价课程学习，使学生通过课程学习具备与企业岗位需求的职业能力，同时为高素质“双师型”教师的技能水平和专业教学能力的提升，提供了平台和途径。

2.2.3 采用校企共建培养模式，确保人才培养准确高效

积极开展校企合作，搭建校企联盟桥梁。与天津市汉邦植物保护

剂有限公司和天津华宇农药有限公司等行业领先企业共同研究制定人才培养方案，为学生提供实习和就业机会，确保培养出的人才符合市场需求。发挥学院办学优势，凸显校企合作，企业订单班、校内外实训基地，实现校企协同育人，为培养复合型人才奠定基础。实行多元实践教学体系，注重学生实践能力的培养，为培养应用型人才奠定基础。

2.3 专业人才培养效果

2.3.1“三横四纵，德技融通”初见成效

依据“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植物保护与检疫技术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。

植物保护与检疫技术专业在课程教学中植入生态文明教育，引导学生树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，培养学生的“大国三农”情怀，引导学生以强农兴农为己任，“懂农业、爱农村、爱农民”，树立把论文写在祖国大地上的意识和信念，增强学生服务农业农村现代化、服务乡村全面振兴的使命感和责任感，培养知农爱农创新人才。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。

通过多主体育人，学生近三年参加了国家、省、市各类团学活动，取得了较好的成绩，获得全国高职院校爱国主义教育主题作品征集评选活动中荣获二等奖 2 项，获得 2021 年“青春向党”辽宁省高校大学生理论宣讲活动和 2022 年高校辅导员队伍建设月系列主题活动获优秀作品称号 2 项。

2.3.2“1+X” 证书制度全面推进，提高学生培养质量

专业积极引入与植物保护与检疫技术专业相关的职业技能等级证书，如农作物植保员、农业技术员等证书的培训与考核。推进书证融通，通过将证书标准融入课程体系，使教学内容更加贴近行业需求和职业标准。植物保护与检疫技术专业遴选“1+X 植保无人飞机应用”职业技能等级证书试点。学生通过获得职业技能等级证书，可以掌握更多的职业技能和实用知识，提高综合素质和就业竞争力参与职业技能培训和考核可以使将所学知识应用于实践中，提高动手能力和解决问题的能力。获得职业技能等级证书可以使具备更多的就业机会和选择空间，实现更好的职业发展。植保团队 8 人为植保无人飞机应用 1+X 证书考评员，10 人为农作物植保员考评员。

植物保护与检疫技术专业学生目前共计 157 人参加植保无人飞机应用职业技能等级证书的报名与考试，157 名学生取得证书，考核通过率为 100%。

2.3.3 校企合作订单培养，学生就业质量有效提升

与天津市汉邦植物保护剂有限公司、天津华宇农药股份有限公司两家企业建立了订单班，校企合作订单培养模式下，企业导师参与到学生的日常教学，也能帮助学生快速掌握行业前沿技术和操作规范，

进一步提升专业技能水平。

植物保护与检疫技术专业结合现代农业产业和专业特点、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、应变能力等。以系赛和校赛为依托，促省赛、国赛，为选拔省赛、国赛选手奠定基础，学生在技能大赛中取得优异成绩，获得全国植保无人机大赛获二等奖1项，全国职业院校林草技能大赛高职组林草病虫害识别与防治技术比赛获三等奖1项和优秀奖1项。

2.3.4 专创融合，学生创新创业能力及就业竞争力增强

植物保护与检疫技术专业将创新创业理念融入人才培养全过程，专创融合培养学生的双创能力，组织学生积极参加各级创新创业大赛并获奖，获得辽宁省“互联网+”大学生创新创业大赛获二等奖 1 项，三等奖 4 项，铜奖 7 项。

近四年，植物保护与检疫技术专业毕业生近 5 年平均年终就业率达 97.42%，学生就业稳定率平均为 77.46%；2022 年毕业生专业对口率为 89.29%，2023 年毕业生专业对口率为 76.47%，两年专业对口率在我院均排名第一；学生近 5 年专升本 24 人。

2.3.5 打造志愿服务品牌，学生服务能力有效提升

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。建立专业特色的志愿服务团队，学生们积极投身于

植物保护与检疫技术专业相关的公益活动中。走进乡村、农场和社区，开展植物病虫害防治知识科普宣传，提高民众对植物保护的认识和重视程度。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。

3.深化教育教学研究，提升育人质量

植物保护与检疫技术专业教师不断进行教育教学研究，改进教学模式及教学方法，激发学生学习兴趣，提升人才培养质量，思政课程和专创融合课程立项近 10 项，主编教材 6 部以上，发表论文多篇。

植物保护与检疫技术专业教师积极将教育教学研究成果应用于实际教学过程，提高了课堂教学时效性，促使学生专业技能和职业素质进步。

（二）质量保障与持续改进

1.质量保障体系

1.1 整体设计

我校教学质量保障体系建立在坚实的教育理念和科学的管理模式之上。依据《国家职业教育改革实施方案》（2019 年）和《中华人民共和国职业教育法》（2022 年修订）等为背景，以教育部提出的高职院校内部质量体系建设的“五纵五横一平台”的总体框架设计

为标准，坚持“以人为本、全员参与、科学管理、保障到位、实时监控”的原则,以培养具有扎实专业知识、熟练实践技能和创新精神的高素质应用型人才为目标，从教学资源、师资队伍、教学过程和教学评价等多方面进行整体设计。植物保护与检疫技术专业坚持从人才培养质量的实际需要出发，遵循教育部和学院教学质量标准要求，在教学资源方面，不断充实专业教材、实验室设备和实践教学基地，为学生提供良好的学习环境。师资队伍建设注重引进与培养相结合，打造了一支既有深厚学术造诣又有丰富实践经验的教师团队。教学过程严格遵循教学大纲，采用多元化的教学方法，激发学生的学习兴趣和主动性。

依据学校内部质量保障体系的总体框架及本专业特点，制定了植物保护与检疫技术专业教学质量保障体系（图 1），确保教学质量的持续提升。建立了完善的教学质量监控体系，包括教学督导、学生评教、教师互评等多维度评价机制。教学督导定期深入课堂，对教学过程进行监督和指导；学生评教和教师互评则从不同角度反映教学效果，为教师改进教学提供依据。同时，加强与行业企业的合作，及时了解行业动态和需求，调整教学内容和课程设置。此外，还注重教学研究与改革，鼓励教师积极探索新的教学方法和手段，不断提高教学质量。通过这些运行机制的协同作用，植物保护与检疫技术专业的教学质量得到了有效保障。

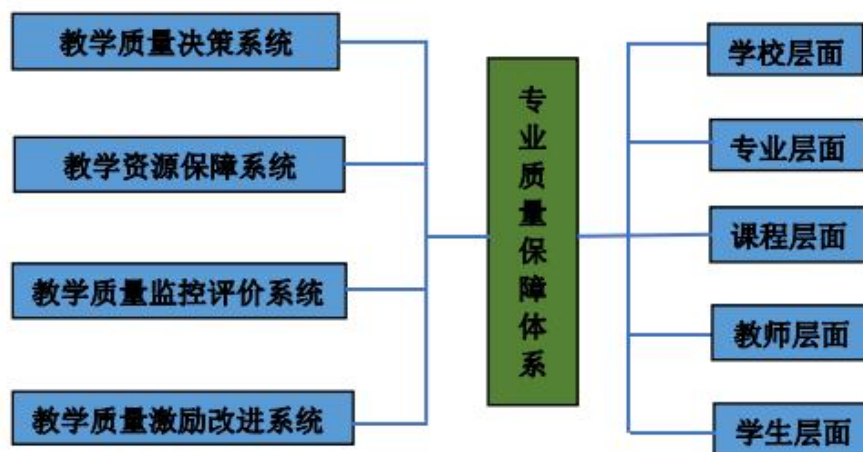


图1 植物保护与检疫技术专业质量保障体系示意图

1.2 体系构成

1.2.1 构建职责明确的组织体系

教学质量诊断与改进必须在全院范围内构建职责明确的组织体系，该体系由学院领导、教学管理部门、二级学院、教研室和教学质量满意度反馈小组（学生）等共同组成。学院领导负责整体规划和决策，为教学质量保障提供政策支持和资源保障。教学管理部门及二级学院制定教学质量标准和管理制度，组织教学检查和评估，确保教学工作规范有序。二级学院负责贯彻执行教学质量标准和管理制度，组织二级学院教学检查和评估。教研室承担教学任务的具体实施，依据学生对教学的满意度及反馈开展教学研究和改革，不断提高教学水平。各组成部分职责明确、相互协作，共同为提高植物保护与检疫技术专业教学质量而努力，为培养高素质的专业技术人才奠定了坚实的基础。

1.2.2 确定层次清晰的目标体系

以国家“十四五”事业发展规划为纲领，修订《辽宁农业职业技术学院“十四五”发展规划》；根据国家双高以及省级兴辽卓越校项目任务，成立学校“双高”建设领导小组及其工作机构，明确学院（部门）

发展目标，指导教师制定个人发展规划目标。在人才培养目标层面，矢志于培育兼具扎实专业知识、娴熟实践技能以及创新精神的高素质应用型人才。在教学过程中，精准设定课程目标与教学方法目标。

1.2.3 构建科学缜密的专业教学培养标准体系

为完成学院发展和建设目标，以按要求完成学院人才培养具体工作任务为基准，以完成专业建设和专业教学目标为核心，从学校、专业和课程三个层面建立工作标准，作为质量督察与诊改的依据。

1.2.4 建立规范有效的制度体系

植物保护与检疫技术专业依据学校、二级学院、专业三个层面的管理制度进行教学。学校层面的管理制度包括《辽农职院教学质量监控与评价工作实施办法》《辽农职院内设机构绩效考核暂行办法》《关于实施青年教师导师制的若干规定》等；二级学院层面的管理制度包括《农学院园艺学院教师教学质量评价实施方案》《农学院园艺学院教师企业实践管理办法》等；专业层面的管理标准规范性文件有《植物保护与检疫技术专业人才培养方案》等。建立学校工作质量分析与报告制度，明确质量报告的种类、发布频次、内容、要求等，编制学校教学工作年度质量报告，向全校、全社会发布，接受全校师生、全社会对学校人才培养质量的监督。

1.2.5 建立高效运行的诊改机制

建立教学质量监控、评价与诊改制度，以树立质量意识和不断提高质量意识为前提，在做好各项工作同时，以工作标准和工作制度为准则，经常总结工作、适时反思工作、寻找不足原因、制定改进措施、持续整改提高。在学校层面、二级学院层面以及学生层面建立三级教学质量监控、评价与诊改制度，使教学质量诊断与改进工作规范

化和常态化，真正发挥学校内部质量保障体系作用。

1.3 职责分工

学校成立以于海秋院长为总负责人的内部质量保障体系诊断与改进工作领导小组。负责全面推动学校建立常态化自主保证人才培养质量的机制，构建网络化、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。农学院成立以梁春莉院长为组长，胡小凤副院长为副组长的教学质量监控评价领导小组，负责教学质量管理的计划、落实、保障、监督管理等工作；成立农学院教学质量监控评价专家小组，在全院范围内遴选多 6 名有经验的骨干教师担任农学院教学质量监控评价专家，对包括植物保护与检疫技术在内的各专业教学质量进行全程监控并实施评价。

2.持续改进机制

农学院高度重视教学质量保障，建立了完善的持续改进机制。通过教学信息监控、教学督导监控、听评课制度、学生评教制度、毕业生跟踪调查反馈以及用人单位问卷等多维度体系为依据，适时对各专业教学及相关工作展开全面的检查与诊断，及时收集教学动态信息。企业与行业专家深度参与课程标准制定、教学过程及考核评价，确保课程内容与企业岗位接轨。专业建设评价与人才培养方案评价定期开展，以反馈为依据进行全面诊断，提出改进措施，激发教师自我诊断与改进潜能，推进专业内涵建设，形成闭环管理，持续提升人才培养质量。

2.1 持续改进内容

2.1.1 持续改进培养目标

在培养目标的持续改进上，紧密结合行业发展动态与市场需求变

化。定期邀请企业专家参与研讨，依据毕业生跟踪调查及用人单位反馈，对培养目标进行精准调整。不断强化学生的专业素养与实践能力，使其更好地适应现代农业对植物保护与检疫人才的要求，确保培养目标始终具有前瞻性与适应性。

2.1.2 持续改进毕业要求达成度

植物保护与检疫技术专业建立了多维度的教学质量监控体系，包括教学过程监督、教学效果评价、毕业生跟踪调查等。通过这些渠道，及时收集反馈信息，准确把握毕业要求达成度的现状作为下一次毕业要求持续改进的重要依据。基于反馈，不断优化课程体系，确保课程内容紧密贴合行业需求和学生发展。加强实践教学环节，与企业合作建立实习基地，为学生提供丰富的实践机会，提升学生的实际操作能力和解决问题的能力。

同时，注重专业教师队伍建设，鼓励教师参与行业培训和科研活动，提高教师的专业素养和教学水平。建立学业指导机制，为学生提供个性化的学习支持和职业规划指导。定期评估毕业要求达成度，根据评估结果调整教学策略，持续改进教学质量，确保学生能够全面达成毕业要求。

2.1.3 课程体系持续改进

专业紧密结合行业发展动态与人才需求变化，结合课程体系合理性评价结果不断优化课程设置。在课程配置方面，增加实践课程比重，强化学生动手能力。引入前沿知识与技术，丰富教学内容。通过定期评估与反馈，及时调整课程结构。同时，积极与企业合作，开展校企合作横项课题等项目式教学，提升课程的实用性与针对性。

2.1.4 课程质量评价结果持续改进

植物保护与检疫技术专业建立了多元化的课程质量评价体系，涵

盖学生评价、教师自评、同行互评及企业反馈等多个维度。通过定期收集这些评价信息，能够全面、准确地了解课程质量的现状。针对评价结果，专业采取一系列改进措施。对于学生反馈的教学内容不够实用等问题，及时调整课程内容，引入行业最新案例和技术。教师根据自评和同行互评结果，不断改进教学方法和手段，提高教学效果。同时，积极与企业合作，根据企业需求优化课程设置，确保培养出的学生符合市场需求。教学过程中，二级学院院长、督导组专家等开展听课、与教师和学生交流，做好课程质量考核记录，给出课程目标实现情况评价意见，提出教学过程中需要改进的建议，并将建议和意见反馈给专业负责人。

2.2 持续改进措施

首先，课程体系的优化是关键举措之一。专业团队每个寒暑假均开展深入的行业调研，专业教师通过访企拓岗，紧密追踪植物保护与检疫领域的最新发展趋势和岗位需求变化。依据调研结果，及时调整课程设置，确保课程内容与行业实际需求高度契合。增加实践课程的比重，搭建与企业合作的实践教学平台，让学生在田间及虚拟仿真实验室环境中锻炼动手操作能力。同时，不断引入前沿技术和典型案例，丰富教学内容，使课程既具有实用性又具备前瞻性，为学生未来的职业发展奠定坚实基础。

其次，在师资队伍建设方面，积极鼓励教师参加各类专业培训和学术交流活动，如辽宁省植物病理学大会和国际绿色植保技术创新会议等。这不仅有助于提升教师的专业素养，还能拓宽教师的学术视野，使其能够将最新的知识和理念融入教学中。建立教师企业实践制度，

安排教师深入企业一线，5年内需企业实践6个月为标准，了解行业最新动态和实际工作流程，将实践经验转化为生动的教学案例，提高教学的针对性和实效性。

第三，教学方法的创新也是持续改进的重要环节。大力推行线上线下教学、案例教学等多元化教学方法，激发学生的学习兴趣和主动性。通过项目驱动，让学生在解决实际问题的过程中提升专业技能和综合素养。利用现代信息技术，开展线上线下混合式教学，打破传统教学的时空限制，为学生提供更加灵活、便捷的学习方式。

最后，建立健全教学质量监控体系。通过学生评教、教学督导、同行互评等多渠道收集反馈信息，对教学过程进行全面、系统的监控。针对反馈中发现的问题，及时采取有效的改进措施，形成教学质量持续提升的良性循环。。

2.3 毕业生的跟踪反馈机制

毕业生跟踪反馈由农学院园艺学院总支书记牵头、学院副院长配合、职业导师具体组织实施。毕业生跟踪反馈评价内容主要包括应届毕业生和校友的评价反馈。通过问卷调查、访谈等方式，定期收集毕业生对专业课程设置、教学方法、实践教学等方面的反馈意见。主要调查毕业生的薪酬、专业相关度、职业期待吻合度、工作满意度以及就业状况对招生、专业设置、人才培养、就业创业服务体系等方面的影响等。

2.4 社会评价机制

收集来自用人单位、实习实践单位以及其他社会企事业单位和行

业专家等各方的反馈信息，以全面评估专业教学质量和人才培养成效。学院每年都安排相关人员采用走访用人单位、走访校友、校企合作交流和调查问卷的发放和回收等方式对所有专业进行社会评价，并进行结果汇总分析，形成社会评价分析报告。

2.4.1 调查范围

- (1) 与植物保护与检疫技术专业实习合作的用人单位；
- (2) 来植物保护与检疫技术专业招聘的代表性用人单位；
- (3) 植物保护与检疫技术专业毕业生较集中的代表性用人单位。

2.4.2 调查内容

主要涵盖用人单位对毕业生专业知识与技能的实用性掌握、毕业生职业素养、实践教学效果以及对植物保护与检疫技术专业就业工作的评价和建议。

2.4.3 评价方式

对于与植物保护与检疫技术专业建立实习合作关系的用人单位或毕业生较为集中的代表性用人单位，由负责教师进行走访并完成调研问卷；对于来本专业招聘的代表性用人单位，专业教师每年通过采用问卷调查、企业访谈、案例分析等多种评价方式完成，获取关于毕业生专业技能、职业素养、沟通能力等方面的详细评价。

二级学院会在特定周期内对这些反馈信息展开深入分析与系统整理，进而汇集成册予以存档，并且及时将信息反馈至专业指导委员会。专业指导委员会以所接收的反馈信息为指引方向，针对具体的问题状况，持续修订专业质量标准，涵盖专业培养方案、专业培养目标

以及毕业要求等内容，同时对课程体系进行调整，以确保其与毕业要求相符合。课程负责人依据专业建设指导委员会的意见，不断对课程教学以及素质培养等方面实施改革，从而使其与培养目标和毕业要求相契合。

此外，借助辽宁省高校绩效管理平台、高等教育事业统计基础数据平台，还有学校现有的人才培养状态数据平台以及北京新锦成数据科技有限公司等渠道，对毕业生质量进行跟踪调查。按照教育部的统一安排部署，学校每年都会面向社会发布《高等职业教育质量年度报告》，并且同时公布与人才培养相关的统计数据，以此展示学校在人才培养方面的成果与努力，接受社会的监督与评价。

3.持续改进效果

3.1 评价结果分析与应用

以学院、二级院以及学生组成评价体系，以明确的工作目标和评价指标作为标准，以具体的工作过程与工作结果当作可靠依据，对相关教学工作实施全程监控，并进行定期或不定期的评价。在此过程中，及时发现问题、深入探寻原因、精心制定改进措施与方案，实现常态化整改与提高。教学评价结果涵盖了学院督导评价、二级院督导评价以及学生问卷评价等多元化信息。其中，督导评价信息主要以教学评价小组对教师教学评价的反馈为核心内容。学生评价方面，包括定期举行学生座谈会，每学期末通过网络向学生发放教师教学评价问卷，广泛收集学生对老师的评价信息。这不仅有助于学生学习优秀教师的教学方法和管理经验，对教师也具有一定的警示作用，能够促使教师

对教学予以高度关注与深刻反思。对于教学工作中的漏洞，还可以提出具有针对性的改进办法，有利于推动教师的成长，进而改善教学工作，营造良好的教风学风，最终达成提高教学质量的目的。此外，通过深入研究和分析教学评价结果，从普遍存在的共性问题以及个别现象当中探究评价方法和评价体系的缺陷与不足，能够为寻找更合理的评价办法以及进一步完善评价指标体系提供重要参考。

在学院教学质量评价领导小组的统筹引领之下，依据对每位教师教学评价结果的反馈情况，确定评价等级并予以公布。对于教学质量诊断过程中所发现的问题与不足，由农学院以及涉及专业的教研室共同对教学方案进行深入研讨，以实现调整与优化。同时，由任课教师负责进行整改。此外，开展定期培训活动，以弥补教师在教学质量知识方面的欠缺；推行“以老带新”，助力新入职教师迅速领会工作要点，进而提升教师的责任意识。目前，评价结果已然成为教师年终个人绩效考核、职称聘任以及评先评优的重要依据。

3.2 改进成效

3.2.1 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，建立企业订单班。近四年，学生参与大赛获国家级奖励 4 项，省级奖励 10 余项。新生报到数由 2019 年的 54 人增长至 2023 年的 106 人，毕业生就业率 2019-2023 年分别为 97.62%、95.56%、96.88%、100.00%和 97.06%，平均就业率为 97.42%。

3.2.2 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

团队目前共有教师 18 名，其中教授 2 名，副教授 7 名，讲师 8 名，助教 1 名；博士研究生 5 名，硕士研究生 10 名，学士 3 名。同时聘请经验丰富的企业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等荣誉称号。

3.2.3 建设优质课程资源，提高教师教学能力

课程建设不断进行，教学手段、方法持续改进。高质量的课程建设成果如下：陈杏禹老师的《蔬菜栽培》被评为 2023 年国家在线精品课程。建设辽宁省精品在线开放课程 5 门，分别是《蔬菜栽培》《园艺植物病虫害防治》《工厂化育苗》《林果苗木生产》和《田间试验与统计分析》。

课程思政建设有助于将价值引领贯穿教育教学全过程，培养德才兼备的高素质人才，推动教育事业高质量发展。植保教师团队在课程思政建设取得的成果如下：陈杏禹老师的《蔬菜栽培》在 2020 年度学院“课程思政”获得立项并在 2022 年顺利结项；于红茹老师的《工厂化育苗》在学院第二届“课程思政”立项，在 2022 年顺利结题；孟凡丽老师的《林果苗木生产》顺利通过辽宁农业职业技术学院首届“思政专项”教学研究项目结题。于红茹老师的《〈工厂化育苗〉课程教学实施案例》获全国高职高专校长联席会议优秀“网上金课”教学案例；陈杏禹老师的《中国要强，农业必须强》和《科技启智，思政铸魂》分别入选 2021 年辽宁省职业院校课程思政教学典型案例和 2020 年度辽宁农业职业技术学院“课程思政”典型案例。

专创融合课程建设意义重大，通过专业知识与创新创业教育相融合，提升学生专业技能的同时，培养创新思维与创业能力，为学生未来职业发展拓宽道路，满足社会对复合型人才的需求，助力经济创新发展。植保团队教师专创融合课程建设取得的结果如下：侯慧锋老师的《植物化学保》、王宁老师的《生物防治》、梁春莉老师的《林果苗木生产》以及张力飞老师的《果树栽培》获得专创融合课程立项；张力飞老师的《果树种植园创业计划制定》获得辽宁农业职业技术学院首届院级专创融合示范性在线开放课程。

植保团队教师注重对自身教学能力的提高和改变，积极参加教学能力大赛，并取得优异成绩。获奖情况如下：（1）侯慧锋老师等在2023年获得辽宁省职业院校教师教学能力大赛二等奖；（2）孟凡丽老师在2019年全国教育教学信息化交流展示活动中获得第二十三届全国教师教育教学信息化比赛课件一等奖；（3）张力飞老师在2019年获得辽宁省职业院校教师教学能力大赛三等奖；（4）张力飞老师在2020年辽宁省职业院校教师教学能力大赛三等奖；（5）孟凡丽老师在2019年辽宁省教育厅举办的第二十三届教育教学信息化大赛课件一等奖；（6）张力飞老师在2019年辽宁省第二十三届教育教学信息化大赛信息化课程案例二等奖；（7）于红茹老师辽宁省第二十四届教师教育教学信息化交流活动课件二等奖；（8）梁春莉老师在2022年辽宁省第二十六届教育教学信息化大赛课件二等奖；（9）梁春莉老师在2023年辽宁省第二十七届教育教学信息化大赛课件二等奖。

3.2.4 强化思想引领，实践育人，构建“三全”育人新模式

植物保护与检疫技术专业持之以恒地把学农、爱农、务农这一理念全面贯穿于人才培养的整个历程。将“爱国强农”系列教育审慎地纳入人才培养方案之中，使得专业教学实践与课程思政以及团学活动实现衔接。专业课程体系、项目体系以及企业实践共同作用，致力于培养学生的专业能力、专业方法以及社会能力，三个体系相互融合，在人才培养的全流程中持续不断地培育学生的专业素质。广大毕业生活跃在农业产业生产一线，已成为推动我国植物保护产业发展的生力军。

本专业学生积极参与农学院的新禾志愿服务团活动，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，学生在技能大赛、创新创业大赛中多次获奖：

（1）孙钰棚在2019年全国职业院校“农业植保无人机”技能大赛二等奖1项，贾美宣和孟翎蕊先后获得全国职业院校林草技能大赛林草病虫害识别与防治技术比赛三等奖和优秀奖。

（2）张弘弛获得2023年中国国际互联网+大学生创新创业大赛铜奖，张弘弛获得2022年辽宁省“建行杯”互联网+大学生创新创业大赛金奖，金诗棋获得2021年辽宁省“建行杯”互联网+大学生创新创业大赛金奖，富嘉鑫获得2021年辽宁省“建行杯”互联网+大学生创新创业大赛银奖，孙正委获得2023年辽宁省“建行杯”互联网+大学生创新创业大赛铜奖，张慧敏获得2023年辽宁省“建行杯”互联网+大学生创

新创业大赛铜奖，薛宇航获得 2021 年辽宁省“建行杯”互联网+大学生创新创业大赛铜奖，赵家潇获得 2018 年辽宁省“建行杯”互联网+大学生创新创业大赛铜奖。

（3）张弘弛获得辽宁省“挑战杯”大学生创业计划竞赛金奖，王文获得辽宁省“挑战杯”大学生创业计划竞赛铜奖，薛宇航获得辽宁省“挑战杯”大学生创业计划竞赛铜奖。

（4）富嘉鑫获得 2022 年辽宁省第十八届职业院校技能大赛创新创业比赛文创类赛项二等奖。

（5）王冥轩获得 2019 年第十四届职业院校“发明杯”大学生创新创业比赛二等奖。

（6）赵家潇获得 2018 年辽宁省“创青春”大学生创业大赛铜奖。

（三）“三教”改革

1.教师改革

1.1 整体规划

按照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）、教育部等五部门印发《教师教育振兴行动计划（2018—2022 年）》、《国家职业教育改革实施方案》（2019）、教育部 财政部《关于实施职业院校教师素质提高计划（2021—2025 年）的通知》（2021）、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《关于实施新时代职业学校名师（名匠）名校长培养计划》（2023）和、及学院《教师

教学工作规范》（2016）和《辽宁省职业教育“双师型”教师认定实施办法（试行）》（2024）等文件要求，依据学院及植物保护与检疫技术专业发展规划，制定植物保护与检疫技术专业教师改革规划。

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，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，通过培养、引进、外聘高层次人才等途径，紧紧围绕人才培养目标，以专业团队建设为核心，为专业建设提供智力支持，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，为实现高水平专业的建设目标创造条件。

1.1.1 加强师德师风建设

强化师德师风建设，构建并持续完善师德师风长效机制，持之以恒地加以贯彻落实。引领广大教师坚定理想信念，深植爱国情怀，培育高尚师德，在全面建设社会主义现代化国家的崭新征程中，勇挑培育时代新人的历史重任，切实落实立德树人这一根本任务。

1.1.2 建设课程思政

积极构建“思政课程与课程思政”协同育人的宏大格局，大力推进全员、全过程、全方位的“三全育人”模式。激励课程团队共同深入探讨并挖掘思政元素，将其有机融入课程教学之中，以达成课程思政与专业技术技能培养的深度融合与有机统一。

1.1.3 提升实践能力

实践能力在高职教师核心教学能力中占据至关重要的地位。提升教师实践教学能力乃是一项系统性工程。强化教师培训力度，激励教师主动进行学习，以提升自身实践教学能力；通过以老带新的方式，参与企业实践锻炼，推动专职教师深入企业实践，兼职教师走进校园

育人。充分重视教师实践教学能力的培养与提高，依据实际情况，因应不同个体差异，构建形成提升教师实践教学能力的有效机制。

1.1.4 提升教学能力

教师的教学能力作为教学质量的根基性保障，与人才培养质量呈现出高度的关联性。植物保护与检疫技术专业领域，对教师教学能力的培育予以了格外的重视。精心制定出合理且适宜的培训规划，促使教师定时参与教学能力提升培训活动。教研室周期性地开展“说课程”“说教材”“说学情”等教学研讨活动。激励教师踊跃参与各级教学能力竞赛。通过“以老带新”的模式，对青年教师实施一对一的精准指导，以此促使专业教师的教学能力实现整体性的提升。

1.2 改革举措

1.2.1 加强师德师风建设，培育新时代“四有”好老师

教师是立校之本，师德师风是教育之魂。师德师风是教师从事教育教学工作应遵循的职业道德规范和必备的思想道德品质。教师不仅是知识的传授者，更是学生职业道德、职业素养的引路人。按照《关于加强和改进新时代师德师风建设的意见》要求，开展习近平新时代中国特色社会主义思想系统化、常态化学习，加强习近平总书记关于教育的重要论述的学习，自觉用“四个意识”导航，用“四个自信”强基，用“两个维护”铸魂。把立德树人成效作为检验学校一切工作的根本标准，把师德师风作为评价教师队伍素质的第一标准，将社会主义核心价值观贯穿师德师风建设全过程，严格制度规定，强化日常教育督导，加大教师权益保护力度，倡导全社会尊师重教，激励广大教师努力成为“四有”好老师，爱岗敬业，严谨治学，力求专业教师队伍师德师风建设取得显著成效。

（1）加强师德师风建设，把握团队政治方向

按照农学院制定的师德师风建设方案要求，充分发挥教师党支部的战斗堡垒作用，加强对教师党员的教育管理监督和组织宣传。加强师德师风建设，以立德树人为根本，建立健全师德师风长效机制。通过组织政治学习把习近平新时代中国特色社会主义思想、党的二十大精神、《中华人民共和国职业教育法》（2022）、全国教育大会和全国思政会议精神、《国家职业教育改革实施方案》《高等学校教师职业道德规范》《教师法》和习近平总书记在思政课教师座谈会重要讲话精神、《教育部关于进一步加强和改进师德建设的意见》及学校制定的相应规章制度等传达到每一位教师，提升教师思想政治素质和理论修养，坚定理想信念，时刻保持清醒的政治头脑。

（2）发挥模范作用，引导教师爱教兴农

大力宣传教育系统和农业系统的“时代楷模”教师中的“时代楷模”“全国教书育人楷模”“国家教学名师”“最美教师”等和身边的先进人物，弘扬爱国主义精神和工匠精神，激发教师的家国情怀、教育情怀和“三农”情怀，使他们自觉产生职业的认同感、育人的责任感和兴农的使命感，争做“四有”好老师和“乡村振兴”的践行者。

（3）建立健全师德师风建设长效机制，完善制度保障

学校续制定了《辽宁农业职业技术学院关于加强和改进青年教师思想政治工作实施方案》《辽宁农业职业技术学院教师师德师风考核实施暂行办法（试行）》《辽宁农业职业技术学院师德师风建设长效机制实施办法》《辽宁农业职业技术学院教师职业行为负面清单及处理办法（试行）》《辽宁农业职业技术学院师德专题教育实施方案》等文件，建以“四有”“六要”为标准，建立师德师风考核制度。将师德

表现作为教师录用、资格认定、考核评价、职称评聘、评优评先的首要内容。同时，推行师德考核负面清单制度，严格执行师德失范一票否决制度，全面提升教师师德水平。

1.2.2 深化课程思政，培育高素质卓越人才

以习近平新时代中国特色社会主义思想为根本指引，牢牢秉持知识传授与价值引领有机统一的理念，选用能够有效培育学生理想信念、价值取向、政治信仰以及社会责任的题材与内容，全方位地提升学生明辨是非、深入分析事理的能力，矢志不渝地致力于将学生塑造成为德才兼备、全面发展的高素质卓越人才。

首先，大力强化专业教师的课程思政意识自觉。通过精心组织教师集中深入研学相关思政理论，观摩思政元素巧妙融入专业课程教学的优秀范例，并积极开展经验交流活动，促使教师切实认知并深刻理解课程思政乃是在教学进程中自然而然地融入思政元素，逐步培育学生的理想信念、价值取向、政治素养和社会责任，充分发挥课程的德育功能，切实提升育人成效与水平。

其次，全面重塑专业课程的整体设计规划。审慎细致地审视专业课程标准与思想政治教育元素的融合深度与广度，深度挖掘潜在的课程思政元素。全方位修订课程标准，将思政元素以基因式深度融入课堂教学的主渠道，切实实现课程思政覆盖所有课程，思想政治教育覆盖所有培养活动。着力构建课程思政与思政课程同向同行、教书与育人高度有机融合的崭新格局，圆满履行立德树人的重大历史使命。

最后，显著加大支持保障力度，确保建设取得卓越成效。从政策有力引导、经费充分投入、过程严格管理、方法专业培训、经验广泛交流、绩效考核科学等多个维度，精心构建课程思政建设保障体系。

积极引导并强力激励广大教师潜心专注于教书育人，奋力打造一支政治素质过硬、业务能力精湛超群、育人水平高超卓越的高素质专业化思政课教师队伍。

1.2.3 全方位提升教师综合职业能力

(1) 全面提升教师的教学能力

学院从制度方面来保障教师教学能力的提升。《青年教师培养管理实施方案》确定“以老带新”的培养方案，从教学文件撰写到课堂掌控对青年教师进行“一对一”的指导；《关于进一步贯彻落实《事业单位工作人员培训规定》的通知》规定每位老师每年度参加各类培训的时间累计不少于 90 学时或者 12 天；《辽宁农业职业技术学院教师进修管理办法》为选派老师提供报销学费、提供编制等政策支持。

定期举行“说课程”与“说教材”活动。在“说课程”中，教师从课程定位、教学内容、教学模式、课程设计变革、考核方式以及建设成果等维度进行汇报阐述。在“说教材”里，教师则依据教材选用原则、教材建设与使用状况、教学设计、教学资源以及特色与创新等方面展开汇报说明。鼓励专业教师通过大赛、教材编写和课程建设来促进教师教学能力的提高。引导青年教师和骨干教师积极参与教学能力大赛、职业技能大赛、说课大赛和教学软件大赛以及学院设置的板书大赛，鼓励教师参与课程建设和教材编写。通过思政教学能力培训，开展课程“课程思政”教学设计大赛、课程思政专项研究等形式，督促全体专业教师结合主讲课程及了解与农业相关的方针政策，积极发掘思政元素，有机融入教学内容。

(2) 努力提高教师实践能力

按照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）、教育部印发《关于做好职业教育“双师型”教师认定工作的通知》及学院《“双师型”教师队伍建设管理办法》（2014）规定教师需要每5年到企业或生产服务一线服务累计不少于6个月。结合1+X证书试点加强教师培训，有计划、有目标地安排专业教师深入农业生产服务一线实践。

教师企业实践可以结合精准扶贫、对口支援、乡村振兴等项目，也可以和企业共同打造教师实训培训基地，专业教师和学生同时下企业顶岗实习，不断提升教师实践能力。骨干教师针对实践基地每年新出现的病虫害问题，企业新出的防治药剂，通过研讨、科研公关，增强自身的实践能力，同时将新将新技术能够教授给学生。

（3）提高教师的科研能力

加大教师科研能力培训，搭建高水平科研平台，对教师开展的各类各级科学研究项目给予配套资金支持。同时，增加校企之间合作，增加横项课题的配套投入，使之成为专业教师科研能力培养的优选途径。

1.3 经费投入

教师改革经费投入包括人才引进、企业实践、专业技能培训、教育教学能力培训、办公条件改善等方面，每年由农学院进行预算上报学校审批，逐年变化，平均1万元每年每名教师。

1.4 改革效果

1.4.1 师德师风建设成效显著

通过党建引领、榜样示范、规范考核等路径，植物保护与检疫技术专业师德师风建设成果显著。教学团队在国家级教学团队基础上，近些年获得辽宁省教育系统先进集体，陈杏禹老师成立辽宁省“双师

型”名师工作室。团队拥有辽宁省教学名师 2 人，辽宁省优秀教师 2 人，全国农业职业教育教学名师 1 人，辽宁省“兴辽英才计划”教学名师 1 人，辽宁省优秀科技特派员 1 人，辽宁省第十二次党代会代表 1 人，辽宁省普通高校园艺技术专业省级专业带头人 1 人，辽宁省职业院校专业带头人 1 人。专业教师评为“双师”教师 14 人，获得省“优秀指导教师”荣誉称号 1 人。

1.4.2 课程思政建设能力显著增强

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。

陈杏禹老师的《蔬菜栽培》在 2020 年度学院“课程思政”获得立项并在 2022 年顺利结项；于红茹老师的《工厂化育苗》在学院第二届“课程思政”立项，在 2022 年顺利结题；孟凡丽老师的《林果苗木生产》顺利通过辽宁农业职业技术学院首届“思政专项”教学研究项目结题。于红茹老师的《〈工厂化育苗〉课程教学实施案例》获全国高职高专校长联席会议优秀“网上金课”教学案例；陈杏禹老师的《中国要强，农业必须强》和《科技启智，思政铸魂》分别入选 2021 年辽宁省职业院校课程思政教学典型案例和 2020 年度辽宁农业职业技术学院“课程思政”典型案例。

1.4.3 教师职业能力显著提升

（1）科研能力快速提升

近三年，植保团队教师纵向课题立项 8 项，企业横向课题立项 10 项，审定农作物新品种 3 种，校企共同开发地方标准 3 项，获得辽宁林业科学技术奖 2 项，辽宁省自然科学学术成果奖 2 项，营口市

自然科学学术成果奖一等奖 3 项、二等奖 2 项，申请使用新型专利 17 项。

（2）教学能力显著提高

植保团队教师主持教育教学课题情况如下：首届涉农职业院校服务乡村振兴“名课名师”项目 1 项；中国现代农业职业教育职教名课 1 门；辽宁省教育科学规划立项课题 2 项；中国高等教育学会职业技术教育分会课题 2 项；辽宁省职业技术教育学会科研规划项目 3 项；辽宁现代农业职教集团 2019 年集团化办学课题 2 项；辽宁农业职业技术学院首届“就业创业专项”教学研究项目 1 项。在课程建设方面，植保教师团队取得一定成果，双创融合课程 5 项。获得在线教学“网上金课”1 门。

（3）专业实践能力显著提升

按照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《“双师型”教师队伍建设管理办法》（2014）规定，自 2021 至 2024 年植物保护与检疫技术专业教师每年都积极服务企业。

在技能大赛上，植保团队教师带领学生获得全国技能大赛二等奖、三等奖和优秀奖各 1 项。在创新创业大赛上，学生获得全国大赛铜奖 1 项，辽宁省金奖 2 项、银奖 1 项、铜奖 4 项。植保团队 3 名教师先后担任全国和辽宁省技能大赛专家裁判。

植物保护与检疫技术专业以证书制度试点为契机，成功申报“植保无人机驾驶”和“农作物植保员”证书试点，专业教师参与证书标准制定及培训教材编写。植保团队成功申报 1+X 设施蔬菜生产职业技能等级证书试点，具备考核资质。植保团队 8 人为植保无人飞机应用“1+X”证书考评员，10 人为农作物植保员考评员。

2.教材改革

2.1 整体规划

根据教育部印发的《职业院校教材管理办法》教材（2019）3号文件、辽宁省教育厅《辽宁省职业院校教材管理实施细则》（2023）、《辽宁农业职业技术学院教材选用办法》（2020）等文件要求制定植物保护与检疫技术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，专业核心课程原则上选用国家和省级规划教材。依据国家教学标准和职业标准（规范）和产业最新进展，服务学生成长成才和就业创业，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，吸收比较成熟的新技术、新工艺、新规范，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。

2.2 改革举措

2.2.1 深化校际与校企的合作，共同打造教材开发的卓越教师团队

深化校际与校企的合作，共同打造教材开发的卓越教师团队，是当前教育改革与发展的重要方向。这一举措不仅有助于提升教育质量，还能更好地适应社会经济发展的需求。

首先，通过深化校际合作，共享资源、经验。通过合作，学校可以相互借鉴在教材开发方面的成功经验，避免重复劳动，提高教材编写的效率和质量。同时，校际合作还能促进教师之间的交流与互动，为他们提供更广阔的发展空间和学习机会。

其次，校企合作将学校教育与实际产业需求相结合。通过与企业合作，学校可以更加准确地了解行业发展趋势和市场需求，适应行业变化，及时更新教材。随着新技术的不断涌现和产业结构的不断调整，教材内容也应及时更新，以反映最新植保行业动态和技术成果。这种合作模式不仅有助于提升学生的实践能力和就业竞争力，还能为企业输送更多符合需求的高素质人才。

2.2.2 提升教材甄选与监管力度

甄选优质教材，适应高职需求。高等职业教育以培养应用型、技能型人才为目标，因此，在教材要确保所选教材既符合高等职业教育的教学特点，又能满足行业企业的实际需求。具体来说，应优先选用国家规划教材、精品教材以及与企业合作开发的教材，这些教材往往更具权威性和实用性，能够帮助学生更好地掌握专业知识和实践技能。

加强教材选用与管理。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。教材选用前要严格审查、使用过程中的持续监督以及使用后的反馈评估。通过这些环节，可以及时发现并纠正教材中存在的问题，确保教学内容的科学性、准确性和前沿性。同时，对于未经审核或质量不合格的教材，应坚决予以剔除，防止其进入课堂，影响教学质量。

2.3 实施效果

按照学院教材选用办法，实现了一批优秀教材进课堂，植物保护检疫技术专业核心课程要求必须选用教育部规划教材、国家级重点教材，非核心课程根据对接职业资格、职业岗位需要，选用我院教师主

编教材或其他优质教材。目前，植物保护与检疫技术专业人才培养方案中的每门课程都有适合课程标准、教学要求和学生技能需求的教材。教材选用标准的提高，保证了教材质量，丰富了课堂资源，保障了人才培养的需求，提高了育人效果。

专业教师团队十分重视教材开发建设工作，取得了丰硕的成果。到目前为止共出版科普著作 21 部，主编国家“十四五”规划教材 3 部，“十三五”规划教材 1 部，农业部“十三五”规划教材 2 部，农业部“十四五”规划教材 1 部，辽宁省职业教育“十四五”规划教材 4 部。在 2022 年度校级“说教材”大赛中获一等奖 1 项，二等奖 1 项。

3.教法改革

3.1 专业教学模式和教学方法改革的总体设计

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》（教职成〔2019〕13 号），指导职业院校科学规范制定专业人才培养方案，推广现代学徒制试点经验，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，适应“互联网+职业教育”新要求，全面提升教师信息技术应用能力，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在专业教学中的广泛应用。

植物保护与检疫技术专业课程均利用智慧职教、学习通等平台，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。

3.1.1 教学模式

植物保护与检疫技术专业为农业类专业，结合专业特点，将专业

课程教学模式定位“理实一体化教学”和“线上线下混合式教学”，公共基础课采用“讲授式”教学方式。每门课程要根据学生特点及课程特色、授课内容进行针对性设计，因材施教、尊重个体差异，实施个性化培养。

3.1.2 教学方法

根据专业课程特点，选用合理的教学方法，注重学生职业能力培养，不断提升教学质量，在教学中，采用任务驱动法，通过创设情境、确定任务，学生自主学习或协作学习，解决问题并完成任务:最后进行效果评价，培养学生自主学习能力及团队协作意识。结合每门课程内容特点，教学方法灵活多样，包括常规的讲授法、案例教学法，也包括情境教学、模块教学和项目教学及利用数字技术的虚拟仿真教学，实现课程教学目标。

3.2 改革实施条件

植物保护与检疫技术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。

3.2.1 引入数字化技术

推广数字化教学资源：利用互联网、大数据、云计算等现代信息技术，开发丰富的在线课程、微课、虚拟实验室等数字化教学资源，为学生提供更加便捷、灵活的学习途径。植保专业核心课程均在智慧职教平台建立了在线开放课程；虚拟仿真实训室 3 个，面积 297.6m²，设备总值约 360 万元，计算机终端座位 160 台套。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植保无人飞机应用职业技能等级证书培训任务。

融合多媒体教学手段：通过 PPT、视频、动画等多媒体工具，使抽象的概念具体化、生动化，增强课堂的趣味性和互动性，提高学生

的学习兴趣和参与度。专业核心课程均在智慧职教平台建立了融合了多种多媒体手段的课程资源。

构建线上教学平台：专业课程均利用智慧职教云课堂进行辅助教学，实现教学过程的智能化管理，并完成学生的过程化考核，提升教学效率和质量。

3.2.2 完善专业实验实训基地条件

植物保护与检疫技术专业包括校内和校外实验实训基地，校内实验实训基地包括室内实验室和室外实训基地。

室内实验室包括植物病理实验室、农业昆虫实验室、植物化学保护实验室、农残检测室、农药生测室、养虫室、无菌室、植物生理生化实验室、园艺综合实验室、土壤分析实验室、肥料分析实验室、虚拟仿真实训室、组织培养综合实训室等共 19 个实验实训室，设备总值约 460 万元。

校外实训基地有作物、园艺、园林有害生物综合防控基地，由室外基地和设施栽培基地，包括建筑面积 46849.96m²，设备总值 818.81 万元，所有实训基地均建有数字化物联网生态环境检测与远程自动控制管理系统，实现智慧化管理与控制，为教学和科研提供准确的技术数据和管理参数。

在校外，依托专业群建设，加强校企合作，与天津市汉邦植物保护剂有限责任公司、天津华宇农药股份有限公司、海利尔药业集团、深圳诺普信作物科学股份有限公司、辽宁爱沃农业发展有限公司等省内外重要的农药企业共建实训基地，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。

3.2.3 创新教学方法

实施项目式学习：以项目为驱动，鼓励学生自主探究、合作学习，通过完成具体项目来学习和应用知识，培养学生的实践能力和创新能力。

推广翻转课堂：将传统课堂教学与课外学习相结合，让学生在课前通过视频、阅读材料等方式自学基础知识，课堂上则主要用于讨论、答疑和实践操作，提高课堂效率和学生的主动学习能力。

尝试跨学科教学：打破学科界限，进行跨学科知识整合，培养学生的综合素养和综合运用知识解决问题的能力。

3.3 改革的内容和举措

教法是高职院校“三教”改革的路径，教师、教材改革最终需要通过变革教学方法和学生学习评价方式来实现。

3.3.1 推动现代信息技术与智慧教学融合

其一，全方位优化教师线上线下教学融合策略，显著提升教师信息技术应用能力，激励教师充分利用以智慧职教 MOOC 学院为平台，核心课程建立在线开放课程，满足学生自主学习，推行线上线下混合式教学模式。学生利用手机或其他学习设备，通过云课堂，依据个性化需求和兴趣指向，实现自主、泛在的个性化学习，逐步提高自身的知识获取能力、解决问题能力和创造性，从而实现更有效的以学生为中心的学习。

其二，借助大数据实施以“任务导向”为核心的过程性考核，切实做好学习成果的认定工作。确保课程与职业需求接轨，学生可以快速适应跟岗和定岗要求的能力与素养，引领学生进行自我管理、主动学习，以适应未来数字化革命带来的全新挑战。

3.3.2 利用典型教学案例明确教法方向

将涵盖“教法”改革的课程、教材、课堂以及实训基地等重点项

目纳入教师年度考核范畴。通过此举，培育并打造出系列化的典型教学方法案例，同时积极参与教学案例比赛。全面推行以“学生为中心”的课堂革命，旨在引导学生以时代思想武装自身智慧思维。推动教学方法的创新与发展，提高教学质量。教师在教学过程中，应注重以学生为主体，激发学生的学习积极性和主动性，培养学生的创新能力和实践能力，为学生的未来发展奠定坚实的基础。

3.3.3 实施项目引领、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。将有害生物防控任务转化为若干个学习任务，指导学生通过“资讯、计划、决策、实施、检查、评价”六步法，以小组为单位合作完成学习任务。精心设计项目任务，开发任务工单，教学过程中引入头脑风暴法、思维导图法、角色扮演法、调查研究法、小组研讨法、实践操作法、案例教学法等，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”。。

3.3.4 深化评价考核方式改革

考核形式应呈多元化态势。专业课程评价需将过程考评与期末考评、理论考评与技能考评加以融合。课程评价标准应着重凸显学生专业能力、职业能力与综合素养的提升。过程性评价在授课进程中展开，针对学生日常表现及任务完成状况予以多次评定，并及时反馈，占比40%；期末考评分为闭卷考试与技能考核两部分，闭卷考试以题库组题形式考查学生基本知识与技能掌握程度，占比60%，技能考核主要评测学生运用所学知识和技能分析、解决问题的能力，以培育和提升职业素养。

评价主体应实现多元化。课程评价可采用教师评价、学生评价以及企业行业专家评价相结合的方式。制定植物保护与检疫技术专业学

生跟岗、顶岗、就业实习学生考核评价体系。企业实践体系考核让学生、教师、企业三方共同参加，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、岗位工作能力等维度赋予权重对学生进行考评，教师从学生服从企业管理、企业实习报告、实习效果等维度进行考核，学生自身从岗位与专业对接、专业技能提高和岗位适应等维度进行自评。三者成绩结合，赋予一定权重，学生获得最终实习成绩。

4.改革效果

4.1 信息化教学成效显著

植物保护与检疫技术专业教师以智慧职教 MOOC 学院为平台，专业核心课全部完成在线开放课程建设，满足学生自主学习，推行线上线下混合式教学模式，实现了专业课程线上线下混合式教学全覆盖。植保团队教师建设职业教育国家精品在线开放课 1 门，省级精品在线开放课 5 门。在国家级院校信息化教学大赛中获得各类奖励 8 项，在省级信息化教学大赛中获奖 11 项，获得“中牧杯”第六届全国互联网+创新创业大赛课程组三等奖 1 项。

4.2 教学改革研究成效显著

深化理实一体化教学改革。以项目为载体，开展行动导向教学法，推进理实一体化教学。与天津汉邦植物保护剂有限公司和天津华宇农药有限公司签订校企合作协议，成立华宇订单班和汉邦订单班，搭建校企合作桥梁。开发并实施植物病虫草害标本制作等专业典型项目 2 个，果树病虫害综合防治等专业综合项目 4 个。

对接职业等级标准，申报 1+X 书证融通教改项目 1 项。校企联合组建技能大赛指导团队，实施“专业对项目、项目带团队”培训模式，

学生在省级以上技能大赛中获奖 3 项。植保团队教师获得软件著作权 37 项。陈杏禹老师获得农业农村部涉农职业院校首届助力乡村振兴“名师名课”资助项目。孟凡丽老师的《林果苗木生产》获评中国现代农业职业教育集团职教名课。在线教学典型案例 3 项。陈杏禹老师的“说专业群”案例《产教研协同 育训服并行 打造园艺技术高水平专业群》获评中国职业技术教育学会典型案例。

（四）产教融合、校企合作

1.产教融合、校企合作机制

1.1 整体规划设计

1.1.1 指导思想

职业教育办学的基本模式有产教融合、校企合作和职教扶贫等，该模式是培养高素质劳动者和高水平技术技能人才的内在要求，也是办好职业教育的关键所在。2019 年 1 月 24 日印发实施的《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》指出以立德树人为根本任务，以学生全面发展为核心，以服务区域经济发展为目标，高度重视校企共同育人工作，不断全面深化产教融合、校企合作。2021 年中共中央办公厅、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》中详细阐述有关如何完善产教融合办学体制和创新校企合作办学机制等问题的详细指导性意见。2023 年，国家发展改革委等部门印发《职业教育产教融合赋能提升行动实施方案（2023—2025 年）》，提出了推动职业教育产教融合的一系列具体行动和措施。中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》，对现代职业教育体系建设改革进行了部署，强调产教融合、校企合作在其中的重要性。植物保护与检疫技术专业以以上政

策精神为指导，以立德树人为根本任务，以学生全面发展为核心，以服务区域经济发展为目标，高度重视校企共同育人工作，不断全面深化产教融合、校企合作。

1.1.2 规划实施

植物保护与检疫技术专业高度重视产教融合与校企合作，多年来紧紧围绕区域农业产业和植物保护行业企业发展需求，精心进行整体规划设计，构建高效合作机制。从理论教学到实践实训，全面落实规划实施。为学生打造实用型教育平台，助力专业发展与人才培养。分别从校所合作、校地合作、校际合作入手，搭建产教融合育人平台，注重理论与实践相结合，为切实实现引领农业职业教育改革、打造服务现代农业产业发展的高素质植物保护方面的技术技能人才培养的目标，整体规划和实施如下：

（1）建立定期沟通机制，结合行业需求与学校优势，每年定期召开年度专业教学指导委员会，开展专业人才培养方案论证工作，共同研究制定针对性强的人才培养方案；

（2）以“双师型”教师教学创新团队为基础，从行业企业引进企业专家担任兼职教师，深化教学改革（课程、教材和教研），开展应用技术研究；

（3）设立订单班，签订订单协议，按照企业标准和需求培养学生；

（4）校企联合开展横向课题研究，推动技术创新；

（5）每年定期邀请企业专家为植物保护专业的学生讲授专业，融入企业实践案例，丰富课程内容；

（6）设立企业植保专业学生奖学金，为致力于农业生产的学生提供资金支持；

（7）以“校企地”为基础，依托农民专业合作社，培育现代化职业农民。

1.2 校企合作机制

辽宁农业职业技术学院先后制定了《校企合作工作管理办法》《校外实训基地管理办法》《关于开设企业主修课的有关规定》《学生实习管理办法（试行）》《“双师型”教师队伍建设管理办法》《创新创业导师聘任与管理办法（试行）》《关于印发学院教师企业实践管理办法（试行）》和《关于印发校内实训基地项目分类管理办法（试行）的通知》等一系列制度，完善校企合作运行机制，进一步规范校企合作行为，切实保证校企合作工作效果。

植物保护与检疫技术专业本着校企合作遵循“自愿、平等、互利”的原则。校企双方基于自愿自觉，通过友好协商，在平等的基础上进行合作。以高质量的人力和研究成果助力企业的生产经营，企业则以丰富的生产实践经验、先进技术、行业高端人才以及优质企业文化服务于学校的人才培养。双方通过共同育人、合作研究、共建机构、共享资源等形式，在人才培养、技术创新、就业创业、社会服务和文化传承等方面展开合作。校企充分发挥各自优势，共享双方资源，在需求的牵动和利益的驱动下实现有效结合，并以制度和协议作为工作的准则，最终达到互利双赢、共同发展的美好愿景。

树立具有开放性、合作性及共建共享特征的专业建设理念，强化与行业、企业、产业群及社会生产的融合程度，突出职业教育中的产业、行业、企业与职业要素，将岗位的知识、技能和素养要求融入专业及课程体系。以合作共赢为基础，准确找寻学校与企业互动的利益平衡点和持续合作的激励点，转变观念，致力于提高人才培养质量，提升学校内涵建设水平。

在合作的过程中，以学生、企业以及学校的满意度作为重要的衡量尺度，用以判定是否对校企合作进行深化或者终止合作行为。初始

阶段，企业于浅层次参与人才培养，主要表现为接纳学生进行实习以及为学生提供就业机会，由此构建起初步的校企合作架构；继而，以教师与师傅的相互派遣为切入点，旨在提升实际操作能力与授课水平，以此方式参与人才培养并接收学生实习与就业；最终，突出以订单班的形式开展校企合作，实现联合培养学生的目标，企业全面参与人才培养的各个环节，共同制定人才培养规格与方案，进而携手共建课程、教材、产教融合实训基地以及产业学院等，达成深度的校企合作状态。通过这种校企深度合作的方式，能够有效提高学生的专业素养和实践能力，为学生的未来职业发展奠定坚实基础，同时也为企业输送了符合其需求的高素质专业人才，实现学校、企业与学生的三方共赢。

1.3 合作内容

1.3.1 校企共建“三横四纵，德技融通”人才培养模式

聘请行业企业专家，组建专业教学指导委员会，共同制定人才培养方案；同时企业协助学院完成企业实践体系授课任务，并为专业提供企业实习实训基地和企业导师。

1.3.2 订单模式培养人才

在校企生三方满意的基础上，根据企业用人需求量、容纳度等因素，校企共建专业人才培养模式，本专业与紧密型合作企业签订协议。订单模式培养人才成为一大亮点，通过与企业深度合作，依据企业特定需求制定人才培养方案。学校提供专业理论教育，企业则给予实践指导和岗位体验。这种模式实现了教育与产业的无缝对接，为学生提供了明确的职业发展路径，也为企业输送了符合其需求的专业人才，促进了产业的可持续发展。

1.3.3 校企共建课程和教材

针对植物保护与检疫技术专业课程体系中的课程，选取知名度高、

合作紧密的企业，校企“双元”合作共同开发符合植保专业教学标准的工学结合课程。按照国家职业教育规划教材的建设标准，共同修订、编写、开发新形态一体化教材，确保教材内容紧密结合实践，具有前瞻性和实用性。

1.3.4 校企共建共享实训基地

企业通过学校的多种条件和窗口获得经济效益和社会效益；学校利用企业的先进技术、生产和管理模式完成教学、实训和培训任务，多方共赢。学校使用企业的土地、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、社会培训和培养创业学生的任务。

1.3.5 校企共建“双师型”教师教学创新团队

引进专业领军人才、技能大师、双创导师，在培养青年教师和指导学生专业实践中发挥巨大作用，通过整合学校的学术资源与企业的实践经验，打造一支兼具理论深度与实践能力的教学创新团队。同时聘请企业能工巧匠担任外聘教师，对学生进行理论和技能指导。学校教师与企业专家携手合作，共同探索教学方法的创新，将前沿的行业知识与技术引入课堂，提升教学质量，为培养适应产业发展需求的高素质专业人才提供有力支撑。

1.3.6 校企共同开发职业技能等级规范

申报植物保护与检疫技术专业职业技能等级证书培训与考核基地，与企业合作开发植保技术专业相关职业技能等级规范。

1.4 实施效果

1.4.1 校企共建的人才培养模式对接岗位需求

联合紧密合作型企业，在原有“二元三体系”人才培养模式的基础

上，以“产教融合”为途径，构建了植物保护与检疫技术专业群“三横四纵，德技融通”人才培养模式（图 1）；每年定期召开植保专业教学指导委员会并进行企业实地调研，对人才培养中存在的问题及时进行调整，并修订人才培养方案，使培养的人更符合企业岗位的需求。

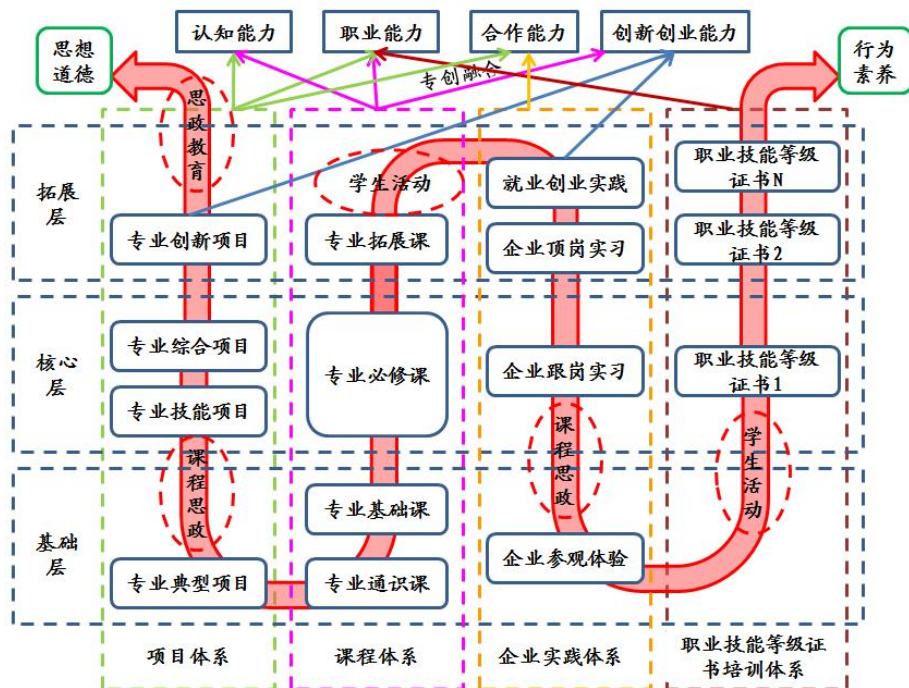


图 1 “三横四纵，德技融通”人才培养模式示意图

1.4.2 建立企业订单班，保障学生就业

植物保护专业分别与天津市汉邦植物保护剂有限责任公司、天津市华宇农药有限公司合作建立了企业订单班，保障学生就业需求。每个企业每年为学生提供 1 万元奖学金，鼓励致力于农业行业，在校期间综合表现优秀的学生，目前已有 48 名优秀学生获得企业奖学金。

1.4.3 校企共建课程和教材，保障教学内容的先进性

植物保护与检疫技术专业教师团队与企业合作共建了 9 门工学结合课程，主编了 7 部教材，在课程和教材方面取得了较好的成果，具体情况参见表 1 和表 2。

表 1 植物保护与检疫技术专业校企共建课程情况统计表

序号	课程名称	负责人	纳入精品课程情况	合作企业	共建年份
1	园艺植物病虫害防治	侯慧锋	省级精品在线开放课	深圳市诺普信有限公司济南分公司	2020-2024
2	植物化学保护	侯慧锋	院级精品在线开放课	先正达集团股份有限公司	2020-2024
3	植物病害诊断与防治	王宁	院级精品在线开放课	先正达集团股份有限公司	2021-2024
4	农林害虫识别与防治	王海荣	院级精品在线开放课	先正达集团股份有限公司	2023-2024
5	林果苗木生产	孟凡丽	省级精品在线开放课	丹东市圣野浆果专业合作社	2019-2022
6	工厂化育苗	于红茹	省级精品在线开放课	海城市三星生态农业有限公司	2019-2022
7	特种经济果树栽培与利用	于强波	校级精品在线开放课	辽宁豪远农业科技有限公司	2019-2022
8	蔬菜栽培	陈杏禹	国家精品在线开放课、省级精品在线开放课	大连昕利农农业发展有限公司	2020-2023
9	田间试验与统计分析	梁春莉	省级精品在线开放	营口忆江南农业发展有限公司	2020-2023

表 2 园艺技术专业校企合作编写教材情况统计表

序号	教材名称	主编	出版年份	纳入规划情况	合作企业	获奖情况
1	园艺植物病虫害防治	侯慧锋	2020	“十四五”国家规划教材		2021 年营口市自然科学三等奖

2	植物病害诊断与防治	王宁	2021	“十四五”国家规划教材		
3	园林植物病虫害防治	王海荣	2017			
4	现代育苗技术	于红茹	2014		铁岭依农科技有限责任公司	
5	园艺苗木生产技术	孟凡丽	2022	“十三五”国家规划教材	锦州市松山新区大穆果树苗木繁育专业合作社	
6	田间试验与统计分析	张力飞	2022		辽宁新茂农业科技有限公司	
7	稀特蔬菜栽培（第3版）	陈杏禹	2022	“十二五”国家规划教材、农业部“十三五”规划教材	北京四海种业责任有限公司	

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支撑作用。

1.4.4 校企共建了“双师型”教师教学创新团队

柔性引进专业领军人才4人，技能大师1人，在培养青年教师和指导学生专业实践中发挥了巨大作用。近三年，聘请有丰富实践经验的实践专家9人作为客座教授和校外职业导师，为植物保护与检疫技术专业的学生讲授理论、指导实践。

1.4.5 校企共同开发了专业技能等级规范

积极探索与企业合作，开发了多个植物保护与检疫技术专业相

关的技能等级规范，植物保护与检疫技术专业教师牵头申报的植物保护职业技能等级规范作为辽宁省地方标准发布。

2.知行合一、工学结合，聚焦高技能培养

2.1 全学成技能培养情况

植物保护与检疫技术专业构建了“三横四纵，德技融通”人才培养模式，从入学开始至毕业的整个过程，从课程体系、项目体系到企业实践体系，从学校到企业，将技能培养贯穿于学生学习的全过程。

2.1.1 课程体系中的技能培养

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，具有农业有害生物田间诊断、室内诊断、预测预报、防治方案的制定等相关知识和技能基本知识和技能，适应农业有害生物的诊断测报与防治；农药的试验、检测、推广、经营与管理；植保无人机等各种植保先进机械的使用；种子种苗的检疫认证等岗位工作所需要的高素质复合型技术技能人才。

2.1.2 项目体系中的技能培养

遵循高职学生认知规律和职业成长规律，按照从简单到复杂、从单一到综合、层层递进的原则，构建形成了专业典型项目（第一学期）、专业技能项目（第二、三学期）、专业综合项目（第二、三学期）、专业创新项目（第四学期）和毕业论文（第三、四、五学期）在内的递进式项目体系。项目体系内容的学习主要依托校企共建共享的校内

外实训基地进行，校内基地和校外基地互相补充、校内教师和校外专家协同指导。为保障项目体系有效进行，学院制定了《园艺技术专业群实训基地管理办法》

《辽宁农业职业技术学院农学院实践教学安全防范管理办法》等相关制度。

植物保护与检疫技术专业典型项目包括观赏昆虫工艺品制作、四个果树树形标本制作、果树园区沙盘模型制作等任

务，目的是从一个“完整行为模式”的培养入手，使学生尽快了解专业，激发专业学习兴趣，尽快适应专业学习环境，学生以小组为单位完成，执行流程为资讯、计划、决策、实施、检查与评价（图2）。

专业技能项目主要对岗位需要的核心能力进行强化训练，与企业专家共同研发了9项核心技能，按照农时季节，组织相关专业技能项目的训练，强化学生的专业核心技能。项目课程主要有：植物病虫草害标本的制作与保存；昆虫工艺品制作；植物病害分子诊断技术；农药田间药效实验技术；植保无人机使用技术；果树常见病虫害综合防治；蔬菜常见病虫害综合防治；园林花卉植物常见病虫害综合防治；作物常见病虫草害综合防治。其中，果树常见病虫害综合防治、蔬菜常见病虫害综合防治和作物常见病虫草害综合防治3项内容。学生以小组为单位，完成查阅资料、制定计划，实施、汇报等，对某一常见

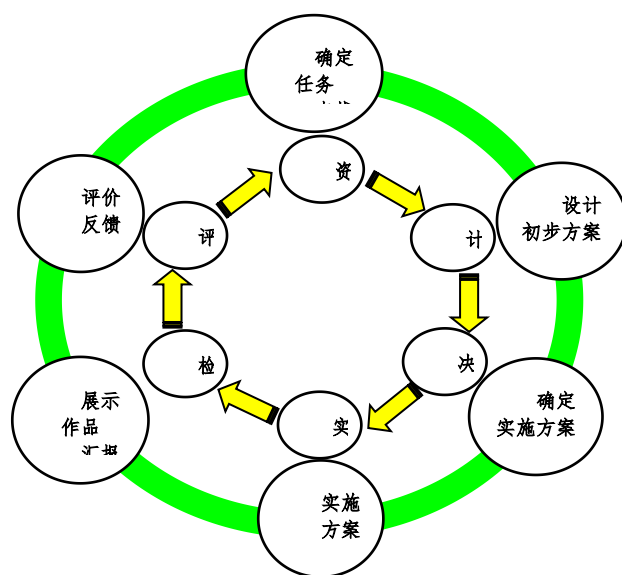


图2 项目实施完整行为模式示意图

植物病虫害防治有了较全面的认知，掌握了岗位核心技能，强化了知识和技能的综合运用能力，同时在综合项目实施过程中，通过分工合作、材料的收集和整理、总结的撰写和排版等，提高了学生的综合职业能力。

专业创新创业项目主要结合省级、院校大学生创新创业大赛，利用校内外创新创业孵化基地进行。本项目全方位培养学生双创能力，不断增强学生的创业信心和思维，为学生将来的职业发展埋下一颗“创新创业”的种子。其中好的项目可以申报学院进入创新创业孵化基地进行孵化。目前，共有 14 个创新（创业）项目在大赛中获奖，同时开发了 5 门专创融合课。

2.1.3 企业实践体系中的技能培养

企业实践体系主要包括认识实习、企业实践项目（企业主修课）和岗位实习，分别在第四学期、第五学期和第六学期进行。第四学期进行认识实习，学生通过在植保相关企业进行短期实习，了解企业的岗位需求和企业文化，学习植保专业相关生产技能，为课程学习和岗位实习奠定基础；第五学期和第六学期学生均进行岗位实习，主要分为农药推广、病虫害防治、果树生产、蔬菜生产、种苗生产、花卉生产和农资市场营销等多个方向。根据专业人才培养计划，结合企业的生产需求，通过双向选择组织学生到企业进行岗位实习，深入生产一线，积极参加生产劳动，培养学生的操作技能和专业综合能力，同时提高职业素质、增加职场经验，在实践中锻炼分析问题、解决问题的能力，提高对社会和企业的适应能力。为了保证企业实践体系内课程的顺利进行，学院制定了《农学院园艺学院顶岗实习管理规定》《农学院园艺学院学生校外实习突发事件应急预案》《学生参加校外企业实习

实训安全预警告知书》等相关制度。

2.1.4 职业技能等级标准中的技能培养

植物保护与检疫技术专业以证书制度试点为契机，成功申报“植保无人机驾驶”和“农作物植保员”证书试点，专业教师参与证书标准制定及培训教材编写。

植保团队 8 人为植保无人飞机应用 1+X 证书考评员，10 人为农作物植保员考评员。植物保护与检疫技术专业学生目前共计 157 人参加植保无人飞机应用职业技能等级证书的报名与考试，157 名学生取得证书，考核通过率为 100%。

2.2 教学资源配置

植物保护与检疫技术专业实训教学场所、设备、管理等情况完全达到《高等职业教育专科园艺技术专业教学标准》要求，所有实训教学场所按照《专业教学标准》设置，配有专门教师进行管理。

植物保护与检疫技术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农业昆虫实验实训室、植物病理实验实训室、植物化学保护实验实训室、植物生产技术实验实训室等；专业核心技能实验实训场所分为果树、蔬菜、花卉等实训基地，包括果树标本园、辽峰葡萄生产基地、蓝莓温室、无花果温室、果桑温室、杨桃温室、榛子新品种示范园、大樱桃温室、软枣猕猴桃温室、冷棚蔬菜生产基地、温室蔬菜生产基地、无土栽培智能温室、花卉生产基地、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，本专业配合园艺技术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。植保团队教师在课程和教材方面取得较多成果。陈杏禹老师的《蔬菜栽培》被评为2022年职业教育国家在线精品课程；孟凡丽老师的《林果苗木生产》获评2022年中国农业职教集团“职教名课”；梁春莉老师的《田间试验与统计分析》、侯慧锋老师的《园艺植物病虫害防治》、于红茹老师的《工厂化育苗》和孟凡丽老师的《林果苗木生产》被评为2021年度辽宁省职业教育精品在线开放课程；陈杏禹老师的《蔬菜栽培》（第二版）和侯慧锋老师的《园艺植物病虫害防治》（第三版）获批辽宁省职业教育“十四五”首批规划教材；孟凡丽老师的《园艺苗木生产技术》入选国家“十三五”职业教育规划教材。

2.3 考核标准

植物保护与检疫技术专业课程体系、项目体系和企业实践体系中所有课程都有对应的考核标准。课程体系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（方案）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，企业根据岗位出勤、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，学校根据服从管理、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。

2.4 技能竞赛

一是将技能竞赛贯穿于学生培养全过程。植物保护与检疫技术专业人才培养方案中，专业核心课程设置完成典型任务的技能、项目体系包括专业典型项目、专业技能项目和专业综合项目中的相关技能，授课内容安排均结合竞赛形式进行，通过多次技能竞赛，使学生牢固掌握知识与技能，实现工学结合。

二是开展多层次技能竞赛，促进工学结合提质升级。采用系、校、省、国家四层次技能竞赛，全面提升学生实践技能、职业技能、创新能力、应变能力等，培养技能高、素养高的双高型技能型人才。以系赛和校赛为依托，促省赛、国赛，开设植物保护、果树、蔬菜（赛项名称写全）等校级赛项，为选拔省赛、国赛选手奠定基础，自举办技能大赛以来，学生自主学习和实践能力大大提升，学生在技能大赛、创新创业大赛中多次获奖：孙钰棚在 2019 年全国职业院校“农业植保无人机”技能大赛二等奖 1 项，贾美宣和孟翎蕊先后获得全国职业院校林草技能大赛林草病虫害识别与防治技术比赛三等奖和优秀奖。

2.5 创新创业培养

按照国务院办公厅印发《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（国办发〔2015〕36 号）文件要求，植物保护与检疫技术专业依托“三横四纵、德技融通”人才培养模式，全面展开对学生创新创业精神和创新创业能力的培养，成立了大学生创新创业工作室，遵守《农学院园艺学院创新创业工作团队管理办法》和《园艺技术专业群毕业生就业创业工作管理办法》，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。

一是将创新创业课程贯穿于人才培养全过程。无论是第一学期开设的职业发展与就业指导、大学生创业基础等课程，还是项目体系中的专业典型项目、专业创新创业项目，还是学生通过参与科研、生产实践、社会实践或自主创业等活动获得创新创业学分，均使学生在学习课程和参加实践的过程中树立了创新创业思想，锻炼了创新创业能力。

二是将创新创业理念融入到课程中。教师在授课过程中，将创新创业理念融入到课程教学中，融入到日常的思想教育中。开发和建设专创融合课，目前植物保护与检疫技术专业的《园艺植物病虫害防治》《植物化学保护》《植物病害诊断与防治》《果树栽培》《林果苗木生产》《特种经济果树栽培与利用》《稀特蔬菜栽培》《无土栽培》等 7 门课程已经立为校级专创融合课程。

三是依托大学生创新创业工作室，指导和组织学生参与创新创业大赛。为促进专业教育与创新创业教育的有机融合，植物保护与检疫技术专业带领本专业学生积极参与以教师和学生为主体的农学院园艺学院大学生创新创业工作室。指导老师分为学校导师和企业导师，学员为在校学生。工作室以“做中学，学中做”为理念，将入驻孵化、项目打磨、自选导师、大赛选拔等方面进行一体化流程设计，全面提升学生的创新创业能力。取得的成绩如下：侯慧锋、王海荣指导学生薛宇航等在 2021 辽宁省互联网+大学生创新创业大赛中获铜奖；王宁、于红茹指导学生富嘉鑫等在 2021 辽宁省互联网+大学生创新创业大赛中获创意组银奖；王海荣、侯慧锋指导学生张慧敏等在 2022 年第八届辽宁省“互联网+”大学生创新创业大赛获铜奖；王海荣、侯慧锋

指导学生赵家潇等在 2018 年“建行杯”辽宁省第四届“互联网+”大学生创新创业大赛获铜奖；学生赵家潇等在 2018 年“创青春”辽宁省大学生创业大赛获铜奖；王海荣、侯慧锋指导学生薛宇航等在 2020 年辽宁省第十二届“挑战杯”大学生创业计划竞赛获铜奖；梁春莉等指导学生李傲然等在 2019 年辽宁省“建行杯”互联网+大学生创新创业大赛获铜奖；王海荣、孟凡丽指导学生金诗棋等在辽宁省第七届“互联网+”大学生创新创业大赛中获金奖；王海荣指导学生孙正委等在辽宁省第九届“互联网+”大学生创新创业大赛中获铜奖。

四是建立创业孵化基地，开展项目实践，提升学生创业能力。植物保护与检疫技术专业建立了集“生产、教学、科研、培训、创业孵化”等多种功能于一体的校内外创新创业孵化基地，在真正的创业实践中，迅速实现从毕业生向创业成功的农场主转变。通过创新创业实训基地培养孵化，三年来，植保团队教师培养有 17 名毕业生进行自主创业，从事植物栽培、农资销售、技术指导等。

（五）服务辽宁

1.与辽宁产业契合情况

随着社会、经济的发展，市场对农产品需求逐渐从数量型向质量型转变，经济的增长方式也在由过去的依靠数量和流量增长向高质量发展转变，人们对绿色、环保、生态、安全、品味的呼声越来越高，这就对农业生产中起到保驾护航作用的植物保护行业提出更高的要求，作为植保人才培养和社会服务的主阵地的植物保护与检疫专业建设更是责无旁贷。

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，是我国粮食、果树、蔬菜等农产品的主产区之一，也是我国北方重要的设施农业生产基地。目前已发展形成了大连金州（西洋樱桃、设施蔬菜）、瓦房店（苹果、设施黄瓜）、丹东（板栗、草莓）、营口（苹果、葡萄）、鞍山海城（南果梨、设施蔬菜）、铁岭开原（设施蔬菜）、锦州北镇（设施蔬菜、葡萄）、朝阳凌源（设施花卉）等特色产区，带动了一方经济的发展。截至 2022 年中国设施园艺总面积 285.8 万 hm^2 ，占世界设施总面积的 80% 以上。其中，日光温室 81 万 hm^2 （占 29%），大、中棚 152 万 hm^2 （占 53%），大型连栋温室 1.8 万 hm^2 （占 0.6%），小拱棚 51 万 hm^2 （占 17.4%）。在这些设施中，蔬菜（含食用菌）、果树和花卉种植面积分别占 81%、11% 和 7%。设施园艺产业为中国经济社会发展和人们生活水平提高做出了重要的历史贡献。以上这些作物的生产安全和保障都离不开植物保护技术和专业人才培养的支撑。

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，也是农业部规划的设施园艺发展优势区，尤其以北方果树、设施蔬菜、花卉生产为代表的园艺产业特色鲜明，生产水平国内领先。同时学院所在地熊岳地区，地理区位优势明显，是名副其实的辽宁中心节点，交通、信息、技术、资源集成的中心，对于学院的办学和高质量发展非常有利，培育了一批批教学名师、名校友、名成果，在国内外有很好的美誉度。特别是在“乡村振兴和美丽中国”国家策略背景下，辽宁省“一带五基地”和“五大区域发展战略”的实施，又为大力发展涉农事业提供了良好契机，许多商界精英纷纷转行投资三农产业，开发有机作物生产园区、现代化农业生产示范园区、休闲农业生态园区等，

带动了区域经济的发展，身在其中的辽宁农业职业技术学院的各专业建设和发展更是日新月异。

我院植物保护与检疫技术专业于 2016 年设立并开始招生，但专业成立依托的核心（植物保护教研室）时间较久，其中开设的核心课《园艺植物病虫害防治》《植物病害诊断与防治》和《园林植物病虫害防治》为辽宁乃至全国培养了大批“下得去，留得住”的新型实用植保专业人才，成就了如费显伟（国家教学名师）、王润珍（辽宁省教学名师）等一批批教学名师和标志性成果，对农业事业的发展起到有力地推动作用。

植物保护与检疫技术专业成立以来的八年间（2016-2024），植物保护与检疫技术专业从无到有，很顺滑地进入到快速健康成长的新赛道，这里离不开前辈们的铺垫，离不开各级领导专家的指导和呵护，也离不开新生代教学同仁的不懈努力和无私付出。在习近平新时代教育思想“立德树人”指引下，短短的 8 年，5 届毕业生和 3 届的在校生的骄人成绩，以及教学团队在教育教学研究、自然科学研究、专业建设、服务社会、输出中国职业教育智慧经验都取得很好成绩，很好地适应支持了辽宁乃至全国在转型升级过程中对植保行业人才和技术的需求。

每年来我院招聘植物保护与检疫技术专业毕业生的大、中型涉农类企业有 60 余家，涉及岗位有作物生产技术指导、农资营销、应用性技术研究、新技术新产品推广及企业经营管理等方面，岗位需求数在 300 人左右。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，这为高职植物保护与检疫技术专业提供了前所未有的发展机遇。

植物保护与检疫技术专业培养的具备植物保护专业知识、创新精

神和实践能力及掌握种植生产管理理论的复合型专门技术人才队伍，将会在农资生产企业、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.在辽招生、就业情况

2.1 在辽招生比例逐年递增

植物保护与检疫技术专业是辽宁农业职业技术学院的园艺技术专业群建设重点专业之一。截止 2023 年，植物保护与检疫技术专业已培养毕业生 5 届共计 227 人，在校生 3 届共计 266 人。植物保护与检疫技术专业在我省影响力逐年增加，招生人数逐年递增。2019 年省内招生 40 人，2020 年省内招生 68 人，2021 年省内招生 56 人，2022 年省内招生 104 人，2023 年省内招生 106 人。

2.2 在辽就业率居高不下

近四年，植物保护技术与检疫技术专业学生就业率居高不下，就业具体情况如下：

2023 年毕业生人数 68 人，就业 66 人，就业率 97.06%，其中升学 13 人，应征入伍 1 人，省内就业 49 人，省内就业率为 74.24%，专业相关 51 人，专业对口率 75%。主要工作企业为农药生产和销售公司、科研助理、政府事业单位、国家西部计划、农业生产合作社、种苗公司、农机公司等，主要工作岗位是农业生产资料（农药、化肥和种苗）的经营与销售、技术服务、生产管理等岗位。

2022 年毕业生人数 40 人，就业 40 人，就业率 100%，其中升学

3 人，自主创业 2 人，省内就业 35 人，省内就业率 87.5%，从事专业相关工作 34 人，专业对口率 85%。主要工作企业为农药生产和销售公司、农业生产合作社、种苗公司、农机公司等，主要工作岗位是农业生产资料（农药、化肥和种苗）的经营与销售、作物生产技术管理、化验员等岗位。

2021 年毕业生人数共计 32 人；就业 31 人，就业率 96.88%，其中创业 1 人、升学 1 人、应征入伍 2 人，省内就业 30 人，省内就业率 90.63 %，从事专业相关工作 25 人，专业对口率 80.65 %。主要工作企业为农资销售公司、生产经营合作社等，主要工作岗位是农业生产资料（农药、化肥和种苗）的经营与销售、作物生产管理等岗位。近三年毕业生省内就业的辽宁省内公司主要有：先正达辽宁公司、柯迪华辽宁公司、中保绿农辽宁公司、大连市殿龙农资有限公司、盘锦鑫叶农业科技有限公司、朝阳黑土地农业发展有限公司等 30 多家农业类企业。

2020 年毕业生人数共计 45 人；就业 41 人，就业率 91.11%，其中创业 1 人、升学 1 人、应征入伍 2 人，省内就业 30 人，省内就业率 90.63 %，从事专业相关工作 25 人，专业对口率 80.65 %。主要工作企业为农资销售公司、生产经营合作社等，主要工作岗位是农业生产资料（农药、化肥和种苗）的经营与销售、作物生产管理等岗位。近三年毕业生省内就业的辽宁省内公司主要有：先正达辽宁公司、柯迪华辽宁公司、中保绿农辽宁公司、大连市殿龙农资有限公司、盘锦鑫叶农业科技有限公司、朝阳黑土地农业发展有限公司等 30 多家农

业类企业。

3.对辽行业、企业技术服务和职业培训服务情况

多年以来,我院植物保护与检疫技术专业始终秉持理论应用于实践,而实践又能够进一步丰富理论。在此理念的指引下,该专业积极投身于社会各行业的发展进程之中,为企业提供技术支持与服务。

3.1 为省内行业、企业和部门提供技术服务

(1) 建立 1 个辽宁省设施软枣猕猴桃专业技术创新中心,为我省设施软枣猕猴桃行业的栽培管理技术问题提供技术服务。

(2) 设立纵向课题 7 项,为我省内农业行业的健康稳定发展提供保障。侯慧锋主持辽宁省“三区”人才支持计划科研人员专项项目 1 项;翟秋喜主持 2019 年辽宁省教育厅科研项目“软枣猕猴桃产期调控技术研究”1 项;梁春莉主持 2020 年辽宁省教育厅科研项目“山地榛园高产栽培现代技术研究”1 项;杜玉虎主持 2021 年辽宁省教育厅科研项目“软枣猕猴桃花粉制备及人工辅助授粉关键”1 项;于红茹主持 2021 年营口市鲅鱼圈西甜瓜科技特派团项目 1 项;陈杏禹主持 2020 年营口市企业博士双创计划项目“山地现代化榛园高产栽培技术研究”1 项;孟凡丽主持 2022 年营口市企业博士双创计划项目“钙镁肥料对温室甜樱桃影响研究”1 项。以上纵向科研项目主要针对辽宁省农业产业科技攻坚问题,以高校科研平台为依托,旨在为我省农业发展和乡村振兴提供助力。

(3) 服务行业企业横向课题 10 项。主要针对我省行业企业遇到的生产难题进行技术指导,到款金额为 31.35 万元。

(4) 服务辽宁的实用新型专利 17 个。这些专利推动了农业生产从传统方式向现代化、智能化转变,优化作业流程,提升设备性能,

提高农作物品质，为农业技术的持续创新提供了动力。（5）获得自然科学成果奖 4 项。奖项主要包括：王海荣等 2023 年获得辽宁农业职业技术学院科技成果三等奖 1 项；翟秋喜 2021 年获得辽宁省林业科学技术一等奖 1 项；陈杏禹 2022 年获得辽宁省林业科学技术三等奖 1 项；梁春莉 2021 年获得辽宁省农业科技贡献二等奖 1 项。这些科学成果对农业科技创新的推动和对农业生产效率的提升起到重要作用。

（6）发布辽宁省技术规程与职业技能等级规范 4 项。植保教师团队发布 2019 年辽宁省地方职业技能等级标准 1 项，标准为《植物保护职业技能等级标准》。以上地方标准有助于规范农业生产，提升农产品质量与安全，推动农业现代化，促进产业升级，实现农业可持续发展。

（7）完成纵向课题成果转化 10 项，累计成果推广 11743 亩，为农民增收近 2000 万元。

3.2 利用社会兼职为区域经济服务

3.2.1 植保团队 5 名教师受聘营口市产业科技副镇长。

教师发挥专业优势，助力农业产业发展，推动科技创新与乡村振兴融合。受聘情况如下：（1）侯慧锋担任大石桥市永安镇产业副镇长；（2）王海荣担任老边区柳树镇产业副镇长；（3）翟秋喜担任盖州市小石棚乡产业副镇长；（4）于强波担任盖州市九寨镇产业副镇长；（5）杜玉虎担任盖州市卧龙泉镇产业副镇长。

3.2.2 植保团队教师受聘多家农事企业顾问。

通过对农事企业员工和农业合作社成员进行培训，提供相应技术指导，助力乡村振兴。聘任情况如下：（1）张立飞老师担任乌云山白云果树种植专业合作社技术顾问；（2）赵铁梁老师担任义县德润农康辽峰葡萄种植专业合作社技术顾问；（3）于红茹老师担任辽阳县农业生产资料公司技术顾问；（4）翟秋喜老师担任辽宁敞亮人农业有限公司技术顾问；（5）张爱华老师担任营口市百名农业专家服务百个村级集体经济发展项目专项行动特聘专家。

3.2.3 培养青年农场主 25 人。

为农业注入新活力，提升农业经营水平，助力乡村产业振兴与可持续发展。

3.2.4 扶持农民专业合作社 12 个。

植保教师团队教师通过按照农民专业合作社发展需要进行组合服务，为农户提供针对性的技术指导。

3.3 完成各类省内培训活动

植保教师团队从 2019 至 2022 年对我省内各地进行非学历培训，其中 2019 年培训人数为 515 人，共 50 天；2020 年培训人数为 490 人，共 50 天；2021 年培训人数为 1032 人，共 37 天；2022 年培训人数为 2301 人，共 134 天。

3.4 成功获批 2 个职业资格证书试点

植物保护与检疫技术专业以证书制度试点为契机，成功申报“植保无人机驾驶”和“农作物植保员”证书试点，专业教师参与证书标准制定及培训教材编写。植保团队成功申报 1+X 设施蔬菜生产职业技能等级证书试点，具备考核资质。

3.5 利用职业技术鉴定，强化职业能力培训

植保团队 8 人为植保无人飞机应用 1+X 证书考评员，10 人为农作物植保员考评员。植物保护与检疫技术专业学生目前共计 157 人参加植保无人飞机应用职业技能等级证书的报名与考试，157 名学生取得证书，考核通过率为 100%。2021 年，278 名学生参加设施蔬菜生产职业技能等级证书考试，通过 242 人，通过率为 88.64%。

4.专业在辽企业知名度、毕业生在辽企业满意度情况

植物保护与检疫技术专业深化校企合作，与省内多家企业进行了深度融合发展。

4.1 专业在辽企业知名度

植物保护与检疫技术专业自 2016 年成立以来，一直注重企业的用人需求和岗位需求，注重“请进来，走出去”；与企业深度合作，得到企业高度认可与支持。

4.1.1 实现校企平台的搭建

专业自招生以来，与 60 余家企业开展合作，接收学生实习人数超 300 人，植保教师团队与企业共编教材 7 部，校企合作共建课程 9 门。

4.1.2 实现知行合一、工学结合

植物保护与检疫技术专业与省内辽宁省绿源农丰农业技术服务有限公司、辽宁爱沃农业发展有限公司、大连泰丰昌生物科技有限公司等省内企业建立合作办学、科技协作和项目合作关系。校企携手共同研究制定人才培养方案，及时将新技术、新规范纳入教学标准与教学内容，着力强化学生实习实训环节。

学院积极吸纳来自企业及同行的众多专家，成立专业建设指导委员会。该委员会对专业的人才培养方案进行共同评定，从培养目标的确定到课程设置以及技能考核等方面都给予了专业性的指导。使得植物保护与检疫技术专业人才培养方案更加贴合社会发展需求，人才培养目标明确、举措得当。

4.2 在省内同行业间知名度

多年以来，我院植物保护与检疫技术专业为精准把握专业的前沿动态及发展趋向，师生积极参与国家及省级的各类大赛活动，积极参与“1+X”证书培训项目，在省内同领域中获得了较高的知名度，充分彰显出积极向上的专业风貌与强劲的发展潜能。

4.2.1 专业教师成绩显著，成为同行业间佼佼者

植物保护与检疫技术专业团队依托园艺技术专业群建设，深度融入建设的各个项目之中，如以中国特色高水平专业群（A档）建设专业建设和辽宁省“双高”建设项目为契机，得到了难得的历练和发展机遇。自2016年专业成立以来，专业的软硬件建设和教师队伍都得到了长足进步。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。团队目前共有教师18名，其中教授2名，副教授7名，讲师8名，助教1名；博士研究生5名，硕士研究生10名，学士3名，为植物保护与检疫技术专业高质量发展注入新的能量。教学团队有国家级教学名师1人，省级教学名师1人，辽宁省“兴辽英才计划”教学名师1人，辽宁省职业院校省级教学名师2人，辽宁省职业院校专业带头人2人，全国农业职业教育教学名师1人，首届涉农职业院校服务乡村振兴名课名师1人。专业教师全部具备“双师”素质和资格。

植保团队教师在课程和教材方面取得较多成果。陈杏禹老师的

《蔬菜栽培》被评为2022年职业教育国家在线精品课程；孟凡丽老师的《林果苗木生产》获评2022年中国农业职教集团“职教名课”；梁春莉老师的《田间试验与统计分析》、侯慧锋老师的《园艺植物病虫害防治》、于红茹老师的《工厂化育苗》和孟凡丽老师的《林果苗木生产》被评为2021年度辽宁省职业教育精品在线开放课程；陈杏禹老师的《蔬菜栽培》（第二版）、侯慧锋老师的《园艺植物病虫害防治》（第三版）和孟凡丽老师的《园艺苗木生产技术》（第二版）获批辽宁省职业教育“十四五”首批规划教材；孟凡丽老师的《园艺苗木生产技术》入选国家“十三五”职业教育规划教材。

4.2.2 以赛促学、以赛促教，卓有成效

植物保护与检疫技术专业师生连续多年参加各类比赛，具体取得成果如下：侯慧锋、王海荣指导学生薛宇航等在 2021 辽宁省互联网+大学生创新创业大赛中获铜奖；王宁、于红茹指导学生富嘉鑫等在 2021 辽宁省互联网+大学生创新创业大赛中获创意组银奖；王海荣、侯慧锋指导学生张慧敏等在 2022 年第八届辽宁省“互联网+”大学生创新创业大赛获铜奖；王海荣、侯慧锋指导学生赵家潇等在 2018 年“建行杯”辽宁省第四届“互联网+”大学生创新创业大赛获铜奖；学生赵家潇等在 2018 年“创青春”辽宁省大学生创业大赛获铜奖；王海荣、侯慧锋指导学生薛宇航等在 2020 年辽宁省第十二届“挑战杯”大学生创业计划竞赛获铜奖；梁春莉等指导学生李傲然等在 2019 年辽宁省“建行杯”互联网+大学生创新创业大赛获铜奖；王海荣、孟凡丽指导学生金诗棋等在辽宁省第七届“互联网+”大学生创新创业大赛中获金奖；王海荣指导学生孙正委等在辽宁省第九届“互联网+”大学生创新创业大赛中获铜奖。

4.2.3 专业教师社会影响力不断增强

积极参与营口市科技服务和产业升级，先后 5 名教师担任营口市乡镇的科技副镇长。侯慧锋老师被聘为 2018 年辽宁省职工职业技能竞赛暨阜新市首届现代农业大赛特聘评委专家和 2023 年辽宁省职业院校技能大赛裁判员。

4.3 毕业生在辽满意度情况

企业对植物保护与检疫技术专业学生在岗位实习中的表现高度满意，毕业生在涉农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。辽宁省绿源农丰农业技术服务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”；辽宁爱沃农业发展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”。

植物保护与检疫技术专业与企业深度合作，签署校企合作协议。为了更好打通学院与企业的通道，我院植物保护与检疫技术专业班级分别与企业签订订单班协议，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 98.75%。我院植物保护与检疫技术专业 2020 届毕业生在辽就业对口度为 84.62%，2021 届为 76.00%，2022 届为 96.15%。我院植物保护与检疫技术专业毕业生在辽满意度较高，2020 届毕业生在辽工作总体满意度为 93.65%，2021 届为 95.37；2022 届为 95.48%。所有参与调研的企业人员均认为植物保护与检疫技术专业群毕业生能在某些方面胜任当前工作，企业人员表示植物保护与检疫技术专业毕业生在工作上相较其他高职院校毕业生具有优势。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。

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植保专业教师团队科技助农、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

植物保护与检疫技术专业为农业类专业，结合专业特点，将专业课程教学模式定位“理实一体化教学”和“线上线下混合式教学”。专业核心课程要根据学生特点及课程特色、授课内容进行针对性设计，因材施教、尊重个体差异，实施个性化培养。

1.深化产教融合

进一步加强与农业企业、科研机构的合作，建立更加紧密的产学研合作关系。通过共同制定人才培养方案、开展实践教学、合作科研项目等方式，使教学内容与行业需求紧密结合，提高学生的实践能力和职业素养。

2.强化实践教学

增加实践教学比重，优化实践教学内容。建设更多的校外实习基地，为学生提供丰富的实践机会。同时，加强实践教学的管理和考核，确保实践教学质量。引入项目式教学、案例教学等方法，让学生在实际项目中锻炼解决问题的能力。

3.推进信息化教学

利用现代信息技术，建设网络教学平台，开发在线课程资源。通过线上线下相结合的教学模式，满足学生个性化学习需求。运用虚拟

仿真技术,模拟植物病害鉴定和植物病虫害检验检疫的实际工作场景,提高学生的实践操作技能和安全意识。

4.注重创新创业教育

将创新创业教育融入专业教学中,培养学生的创新精神和创业意识。开设创新创业课程,举办创新创业大赛,为学生提供创新创业平台和指导。鼓励学生参与科技创新项目,提高学生的创新能力和综合素质,争取每一届植保专业学生都可以获得2~3个省级创新创业大赛奖项。

5.完善教学质量保障体系

建立健全教学质量监控机制,加强对教学过程的监督和评估。定期开展教学质量检查和学生满意度调查,及时发现问题并进行整改。完善教学评价体系,综合考虑学生的学习成绩、实践能力、创新创业能力等因素,全面评价学生的学习效果。

(二) 课程体系

1.持续加强课程改革及资源建设

在原有国家和省级精品在线开放课的基础上,持续加强课程建设,将2~3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。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。

继续联合行业企业对现有虚拟仿真软件进行更新升级,吸收新技术、新模式,保证实训内容的先进性。开发涉及植物保护与检疫技术的虚拟仿真实训软件1~2个,升级虚拟技术。

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，依托智慧职教网络学习平台资源库，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 3~4 部。

3.实践教学体系的完善

增加实践教学比重。提高实验课、实习课、实训课的学时比例，确保学生有足够的时间进行实践操作和技能训练。

加强实践教学基地建设。与企业、科研机构合作共建实践教学基地，为学生提供真实的工作环境和实践机会。为更好的实现病虫害观测，助力研究植物病虫害危害状及发生规律，创建人工气候室，模拟自然条件，提升专业教学与科研水平。

（三）师资队伍

植物保护研究植物病虫害防控理论和技术，保障国家粮食、食品和生态环境安全。随着现代农业的发展，国家对新农科植物保护人才的需求十分迫切，要求更高。按照《辽宁省职业教育“双师型”教师认定实施办法（试行）》（2024）等文件要求，依据学院及植物保护与检疫技术专业发展规划，制定植物保护与检疫技术专业教师改革规划。

1.加强师德师风建设

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，强化师德师风建设，构建并持续完善师德师风长效机制，持之以恒地加以贯彻落实。

2.优化师资结构

（1）引进高层次人才。积极引进具有博士学位或高级职称的专业人才，充实教师队伍，提升师资队伍的整体学历和职称水平，计划引

进农药方向博士 1 名。

（2）培养中青年骨干教师。选拔一批有潜力的中青年教师，通过国内外进修、企业实践、科研项目等方式进行重点培养，提高他们的教学水平和专业能力，计划培养骨干教师 5 名。

（3）聘请企业兼职教师。邀请农业企业、科研机构的专家和技术人员担任兼职教师，为学生传授实践经验和最新行业动态，丰富师资队伍的来源和类型，每年聘请外聘教师不少于 10 人，每门专业课外聘课程学时不少于总学时的 20%。

3.提升教师教学能力

（1）开展教学培训。定期组织教师参加教学方法、课程设计、信息化教学等方面的培训，提高教师的教学技能和教学质量。每学期组织教研室老师互相听课，针对听课意见进行完善教学方案。

（2）鼓励教学改革。支持教师开展教学改革研究，探索创新教学模式和方法，如项目式教学、案例教学、翻转课堂等，激发学生的学习兴趣 and 主动性。

（四）校内外实训基地

坚持实践育人，创新产教融合，注重协同育人。依托行业和地方优势，开展校企协同等人才协同培养计划，实现学校、企业、学生的“三赢”目标。3 年内引入 2 个优质企业入校，搭建校企联盟平台，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

在科研方面，深入探索植物保护与检疫领域的前沿问题，推动学

科理论与技术创新，为专业发展注入新活力。在社会服务层面，将先进的科研成果应用于实际农业生产，有效防控病虫害、保障农产品质量安全，促进农业可持续发展，助力乡村振兴战略实施。具体计划如下：

1.增强教师科研能力

（1）鼓励教师申报科研项目。积极组织教师申报各级各类科研项目，提高教师的科研水平和创新能力，争取植保教师团队 5 年内申请市厅级以上纵向课题 3 项，横项课题 3 项，科研经费到款 10 万元以上，社会服务到款 10 万元以上，获实用新型专利 5 项。

（2）促进科研成果转化。引导教师将科研成果应用于教学和农业生产实践，实现科研与教学、生产的有机结合。

2.服务地方产业发展，开展农业产业的技术帮扶

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 5 人，5 家农村专业合作社。