



辽宁省高等职业教育星级专业评估

园艺技术专业自评报告

教学单位：农学院园艺学院

专业负责人：卜庆雁

辽宁农业职业技术学院

二〇二二年十二月

目 录

一、定量评价自评部分	1
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	4
(三) 课程体系	6
(四) 师资队伍	9
(五) 教学基本条件	13
(六) 专业建设成效	17
二、定性评价自评部分	18
(一) 专业顶层设计	18
(二) 质量保障与持续改进	24
(三) “三教”改革	29
(四) 产教融合、校企合作	35
(五) 服务辽宁	43
三、下一步发展计划	47
(一) 人才培养模式	47
(二) 教学改革	47
(三) 师资队伍	48
(四) 校内外实训基地	49
(五) 科研和社会服务	49

辽宁农业职业技术学院园艺技术专业自评报告

为深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要指示和全国职业教育大会精神，深入学习贯彻党的二十大精神，落实中共中央、国务院印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》和国务院印发的《国家职业教育改革实施方案》精神，落实《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》精神，推进国家高等职业教育教学标准落地，坚持立德树人根本任务，对接先进理念，对标国家标准，按照《辽宁省高等职业教育专业评估实施方案》，我院园艺技术专业评估小组对照评估指标体系，制订工作方案，全面深入开展自评工作，形成《辽宁农业职业技术学院园艺技术专业自评报告》并进行公示，下一步将继续加强专业内涵建设，培养更多高素质技术技能人才、能工巧匠、大国工匠，更好地服务辽宁经济社会发展。

一、定量评价自评部分

（一）培养目标

1. 园艺技术专业培养目标的制定

（1）专业设有公开的培养目标

园艺技术专业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、劳全面发展的，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，适应园艺植物生产、园艺植物种苗繁育、园艺产品及农资市场营销、应用性试验、农业企业管理等岗位工作所需要的高素质技术技能人才。

（2）专业培养目标符合学校定位

学院坚持“开放求活力、实践出真知”的办学理念，以“立足北方大农业，对接区域产业群，服务职业新农民，示范同类高职院”为办学定位。园

园艺技术专业坚持以立德树人为根本任务，以校企深度融合为基础，以工学紧密结合为主线，以“优者成才，能者成功，人人成长”为育人理念，按照“走出教室练，进入项目干，跟着企业走，随着行业转”的教改理念，改革课程体系与教学内容，完善具有农业高职教育特色的校内外实训基地，依托行业，融入企业，在产教融合“三横四纵、德技融通”人才培养模式下，积极探索复合型人才培养体系，对接国家乡村振兴战略，培养具备园艺植物生产专业知识和技能、德智体美劳全面发展、服务园艺产业一线、“一懂两爱”的高素质技术技能人才，着力促进园艺产业发展，切实助力乡村“人才振兴”和“产业振兴”，培养目标符合学院定位。

（3）专业培养目标反映办学特色

学院围绕国家战略，按照粮经饲统筹、农林牧渔结合、种养加一体、一二三产融合的现代农业产业体系构建的具体要求，积极推进供给侧结构性改革，打破传统农业院校的专业结构布局，系统化构建覆盖农业全产业链的园艺技术、畜牧兽医、农业装备应用技术、食品加工技术、农业物联网应用技术和农业经济管理六大特色专业群。形成专业群与产业群紧密对接，供需双侧人才链、创新链与产业链紧密融合的专业群新格局。园艺技术专业隶属于园艺技术专业群，为农业产业化服务，是学院专业建设特色发展不可或缺的元素，专业培养目标反映办学特色。

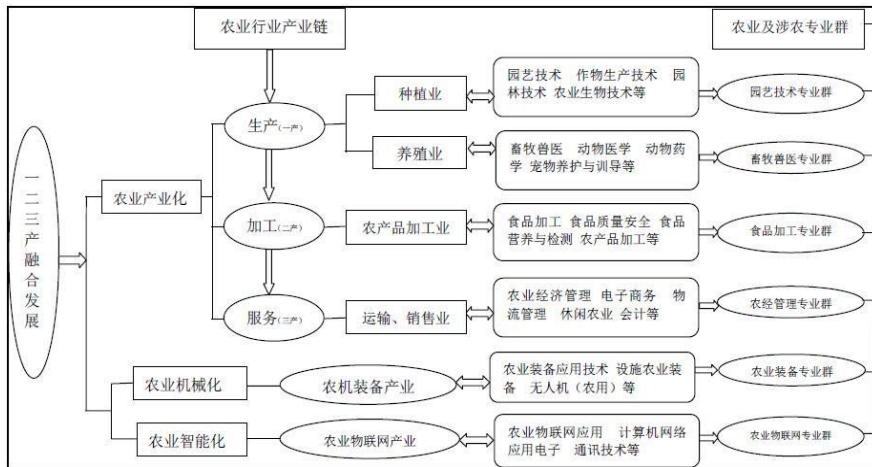


图 1 辽宁农业职业技术学院专业群建设格局示意图

（4）专业培养目标满足社会需求

园艺技术专业十分注重培养学生的专业技能和社会适应能力，体现“资源共享，岗位互通”的协同效应，同时落实“三全育人”理念，将爱国主义教育、专业教育、双创教育融入人才培养的全过程。学生的专业技能、创新创业能力和专业自信有效提升。近四年，园艺技术专业毕业生平均就业率为96.8%，毕业生以“技能过硬，脚踏实地”得到行业企业的普遍认可，多家农业企业与学校签署订单培养协议，订制培养园艺技术专业人才。近三年，园艺技术专业共建立企业订单班6个。

（5）专业培养目标体现德智体美劳全面发展

园艺技术专业坚持在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。毕业生得到用人单位好评，近三年用人单位满意度平均达到90%以上。

（6）建立了培养目标定期修订制度

园艺技术专业建立定期修订人才培养方案机制，每年定期召开由行业企业专家、优秀毕业生代表、专业教师组成的专业教学指导委员会会议，对人才培养中存在的问题及时进行沟通，并修订人才培养方案，使培养的人才更符合企业的需求。

（7）能定期对培养目标达成情况进行评价

学院每年均会委托北京新锦成数据科技有限公司进行调研，形成毕业生就业质量年度报告，对人才培养目标达成情况进行客观、公开、公正的评价。2022年园艺技术专业毕业生就业率为98.6%，用人单位满意度为100%。

2. 园艺技术专业培养目标的执行

园艺技术专业培养目标落实到专业教育教学的全过程，本专业教师和学生熟知专业培养目标，培养规格能够支撑培养目标的达成。

3. 培养目标的达成

园艺技术专业培养的学生理想信念坚定，德智体美劳全面发展。学生的专业知识和技能能够满足岗位需求，2022 届毕业生就业率为 98.6%，毕业生就业起薪 2500 元以上。就业岗位符合本专业的职业面向，毕业生受到用人单位好评，毕业生的职业满意度达到 90%以上。

（二）培养规格

1. 素质

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；具有遵纪守法，与人合作的品质；具有学农、爱农、务农、吃苦耐劳、开拓创新精神为核心的职业思想、职业道德和社会公德；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的终身体育锻炼意识与习惯，掌握科学锻炼方法，具有健全的心理和健康体魄，在艰苦环境下，保持乐观、积极、向上的心态，能承担繁重的农业岗位工作压力和适应艰苦环境对体能的要求。

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。

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；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学会英语基本知识。
- ④学会计算机应用的基础知识。
- ⑤学会与农业相关的化学基础知识。
- ⑥学会植物生长发育及与环境条件关系的基础知识。
- ⑦学会园艺设施建造与管理相关的基础知识。
- ⑧学会田间试验与数据分析、科技文章写作的基础知识。
- ⑨学会一定的创业基础知识。

(2) 专业知识

- ①学会果树、蔬菜、花卉栽培管理的基础知识。
- ②学会种子和苗木繁育的基础知识。
- ③学会园艺植物病虫害防治的基础知识。
- ④学会园艺产品及农资市场营销的基础知识。

3. 能力

(1) 通用能力

- ①具有熟练的语言表达、沟通交流、人际交往能力。
- ②具有信息采集与处理的能力。
- ③具有自主学习、自我提高的能力。
- ④具有知识迁移等综合能力。
- ⑤具有分析问题、解决问题的能力
- ⑥具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。
- ⑦具有创新意识，具备一定的创新创业能力。

(2) 专业能力

- ①能熟练进行常见果树、蔬菜和花卉的栽培管理。

- ②能熟练繁育常见园艺植物的种子和苗木。
- ③能正确诊断和防治园艺植物常见病虫害。
- ④能胜任园艺植物相关产品及农资的营销工作。
- ⑤能胜任农业企业相关管理工作。
- ⑥能熟练进行园艺产品的贮藏加工。
- ⑦能熟练的对农业园区进行规划设计。

（三）课程体系

根据《高等职业学校园艺技术专业教学标准》，园艺技术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。

5.3 学习领域教学安排表

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	2	3	4	5	6			
						11.0	15.5	14.0	17.5	19.0	25.0				
公共基础课	军训	2021010201	2.0周		2.0周	2.0	※								
	国防教育	2021010202	36	36		2.0	※	※	※	※					
	军事理论课	2021010203	(16)	(16)		(1.0)	※								
	爱国爱农系列讲座	2021010204	128	112	16	8.0	68	36				24			
	思想道德系列	2021010205	112	22	90	7.0	32	32	24	24					
	身心健康系列	2021010206	40	40		2.5	※	※	※	※					
	大学生健康教育	2021010207	32	32		2.0	16				16				
	职业发展与就业指导	2021010208	1.0周	8	8	1.0	16								
	劳动教育	2021010209	16	16		1.0		16							
	国家安全教育	2021010210	96	96		6.0					96				
	人文类公共选修课	2021010211	36	36		2.0	36								
	大学生创业基础	2021010212	128	128		8.0	64	64							
	农业职业英语	2021010213	48	12	36	3.0		48							
	农业信息化技术	2021010214				4.0	参与科研、生产实践或自主创业等								
创新创业学分															
小计			684	534	150	48.5	232	196	24	40	24				
平台基础课	农业应用化学	2021010215	32	16	16	2.0		32							
	植物生长与环境	2021010216	96	64	32	6.0	32	32	32						
	园艺设施	2021010217	32	24	8	2.0		32							
	田间试验与统计分析	2021010218	40	30	10	2.5			40						
	小计		200	134	66	12.5	32	96	72						
课程特色方向课	园艺蔬菜栽培▲◆	2021010219	96	48	48	6.0		40	32	24					
	园艺果树栽培▲★	2021010220	96	48	48	6.0		40	32	24					
	园艺花卉栽培	2021010221	40	20	20	2.5			40						
	园艺植物病虫害防治▲◆	2021010222	80	40	40	5.0			48	32					
	园艺植物遗传育种	2021010223	64	48	16	4.0			32	32					
	园艺植物繁育模块	2021010224	40	20	20	2.5				40					
	园艺蔬菜种子生产	2021010225	32	24	8	2.0				32					
	园艺产品及农资市场营销	2021010226	40	30	10	2.5					40				
	小计			488	278	210	30.5		80	184	224				
	系能力拓展课	限选课4学分													
植物组织培养		2021010227	32	24	8	2.0									
无土栽培		2021010228	32	24	8	2.0									
特种经济果树栽培与利用★		2021010229	32	24	8	2.0			32	32					
工厂化育苗		2021010230	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		2021010231	32	24	8	2.0									
食用菌生产		2021010232	32	24	8	2.0									
作物良种繁育		2021010233	32	24	8	2.0					32				
肥料应用		2021010234	32	24	8	2.0									
种子检验		2021010235	32	24	8	2.0									
园林生态		2021010236	32	24	8	2.0									
小计			32			2.0					32				
任选课4学分															
农业政策与法规		2021010237	32	32		2.0									
农机使用与维护		2021010238	32	8	24	2.0									
农业电子商务		2021010239	32	24	8	2.0									
果蔬产品贮藏加工	2021010240	32	24	8	2.0										
现代农业经营与管理	2021010241	32	32		2.0										
农业园区导游实务	2021010242	32	24	8	2.0										
设施园艺物联网应用	2021010243	32	24	8	2.0						64				
农业废弃物无害化处理	2021010244	32	24	8	2.0										
园林工程技术	2021010245	32	24	8	2.0										
测量技术	2021010246	32	24	8	2.0										
园艺疗法	2021010247	32	24	8	2.0										
农药残留检测	2021010248	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			
							11.0	15.5	14.0	17.5	19.0	25.0			
项目 体系	专业 典型 项目	果树树形模型制作	2021010249	2.0周		2.0周	4.0	2.0周							
	果树园区沙盘模型制作														
	园艺植物标本创意制作														
	专业 技能 项目	果树建园与清园	2021010250	0.5周		0.5周	1.0		0.5周						
		果树生长期修剪	2021010251	0.5周		0.5周	1.0		0.5周						
		蔬菜嫁接育苗	2021010252	0.5周		0.5周	1.0		0.5周						
		蔬菜整地与定植	2021010253	0.5周		0.5周	1.0		0.5周						
		果树休眠期修剪及防寒	2021010254	0.5周		0.5周	1.0			0.5周					
		蔬菜植株调整	2021010255	0.5周		0.5周	1.0			0.5周					
	专业 综合 项目	落叶果树生产	2021010256	2.0周		2.0周	4.0		1.0周	1.0周					
		果菜类蔬菜生产	2021010257	2.0周		2.0周	4.0			1.0周	1.0周				
		专业创新(创业)项目	2021010258	(20周)								(20周)			
		毕业设计(论文)	2021010259	(20周)		(20周)	(40)					※	※	(20周)	
	小计			9.0周		9.0周	18.0	2.0周	3.0周	3.0周	1.0周				(20周)
	企业 实践 体系	企业体验实习	2021010260	(20周)		(20周)	(2.0)						(20周)		
企业主修课		2021010261	(12.0周)			(12.0)	结合企业体验实习、企业跟岗实习开展								
企业跟岗实习		2021010262	12.0周		12.0周	12.0						12.0周			
企业顶岗实习(一)		2021010263	7.0周		7.0周	7.0						7.0周			
企业顶岗实习(二)		2021010264	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		2021010265	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			1524			162.0	264	372	312	392	24				
周学时							24.0	24.0	22.3	22.4					

- 注：1. 人文类公共选修课应至少选修2学分的公共艺术类课程。
 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. “▲”标记课程为专业核心课程。★标记课程为“双创”课程。
 6. “◆”标记课程为“1+X”书证融通课程。

（四）师资队伍

1. 队伍结构

园艺技术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26名，包括教授3人，副教授10人，讲师12人，助教1人。其中，博士6人，硕士17人，学士3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92.31%。专业师生比达1:19。

表1 园艺技术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 (%)
园艺技术	26	24	92.31

表2 园艺技术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				
26	3	11.5%	10	38.5%	13	50%	12	46.2%	1	3.8%

表3 园艺技术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
26	2	7.7%	11	42.3%	12	46.2%	1	3.8%

表4 园艺技术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				
26	6	23.1%	17	65.4%	23	88.5%	3	11.5%	0	0

2. 专任教师

(1) 实践能力

园艺技术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。2021年专业教师全年企业实践平均每人46天。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。

表5 园艺技术专业教师2021年企业实践情况

序号	教师姓名	实践单位	实践天数
1	张力飞	营口义缘新果果树专业合作社	54
2	张力飞	朝阳市双塔区洪波果业专业合作社	6
3	孟凡丽	营口沃特生态农业有限公司	33
4	于强波	营口义缘新果果树专业合作社	73
5	刘启	营口华强镁业有限公司	35
6	刘林	营口义缘新果果树专业合作社	40
7	卜庆雁	营口经济开发区红旗新枝果品专业合作社	20
8	卜庆雁	朝阳市双塔区洪波果业专业合作社	6
9	卜庆雁	营口义缘新果果树专业合作社	28
10	梁春莉	营口忆江南农业发展有限公司	50
11	于立杰	营口忆江南农业发展有限公司	50
12	张爱华	育达种苗有限公司	31
13	张爱华	海城市三星生态农业有限公司	5
14	牛长满	葫芦岛农函大玄宇食用菌野驯繁育有限公司	11
15	陈杏禹	营口经济技术开发区小望海农业专业合作社	30
16	刘淑芳	葫芦岛农函大玄宇食用菌野驯繁育有限公司	15

17	刘淑芳	盖州市陈屯镇俊达农场	27
18	白百一	先正达投资有限公司	15
19	于红茹	营口经济技术开发区小望海农业专业合作社	32
20	张文新	育达种苗有限公司	32
21	董小涛	育达种苗有限公司	32
22	胡小凤	海城市三星生态农业有限公司	4
23	胡小凤	育达种苗有限公司	30
24	翟立普	育达种苗有限公司	21
25	牛长满	葫芦岛农函大玄宇食用菌野驯繁育有限公司	42
26	胡小凤	盘锦鑫叶农业科技有限公司	6
27	侯慧锋	营口市鲅鱼圈区辉腾园林绿化有限公司.	54
28	翟秋喜	营口义缘新果果树专业合作社	43
29	彭世勇	彰武县金丰公社现代农业服务有限公司	10
30	彭世勇	辽宁新航农业科技有限公司	10
31	梁春莉	东港市国鹏果蔬专业合作社	15
32	梁春莉	辽宁新航农业科技有限公司	10
33	于立杰	东港市国鹏果蔬专业合作社	15
34	于立杰	辽宁新航农业科技有限公司	10
35	于立杰	彰武县金丰公社现代农业服务有限公司	10
36	刘淑芳	盘锦鑫叶农业科技有限公司	20
37	杜玉虎	营口义缘新果果树专业合作社	54
38	刘启	营口益农矿物质有限公司	34

(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，园艺技术专业教师积极参加各级各类教师信息化大赛，在国家级院校信息化教学大赛中获得一等奖 1 项，二等奖 2 项，三等奖 4 项，在全国教师教育教学信息化交流活动中获典型作品 2 项，研讨作品 2 项，创新作品 3 项。在省级教育教学软件大

赛中，共获奖 19 项，其中一等奖 3 项，二等奖 10 项，三等奖 6 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，园艺技术专业教师注重教育教学研究，主持省级以上教育教学项目 20 余项，获国家级教学成果二等奖 1 项，省级教学成果一等奖 3 项，二等奖 4 项，三等奖 3 项，辽宁省职教学会教学成果奖 2 项。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，共主编教材 28 部，其中国家“十二五”规划教材 7 部，“十三五”规划教材 1 部，农业部“十三五”规划教材 3 部，辽宁省职业教育“十四五”规划教材 3 部。2020 年辽宁省优秀教材评选中，有 1 部教材获得辽宁省教材建设奖。

（4）教师主持省级及以上精品课程

园艺技术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。主持建设完成职业教育国家级园艺技术专业教学资源库，主持国家级精品资源共享课 4 门，职业教育国家精品在线开放课 3 门，省级精品在线开放课 10 门。

3. 专业带头人

卜庆雁，园艺技术专业带头人，双师型教师，教授，高级农艺师。全国优秀教师、辽宁省职业教育教学名师，辽宁省最美教师，辽宁省教书育人模范，辽宁省高校“优秀共产党员”、辽宁省高校“我身边的好支书”、全国农业职业教育教学名师、辽宁省优秀教师、辽宁省优秀科技特派员、营口市“模范教师”等荣誉称号，两次获营口市“五一”劳动奖章。历年来教学质量评价优秀，带领团队取得专业建设、课程建设和教学团队建设等成果。

近年来承担的主要课程为《果树栽培》《园艺设施》《林果苗木生产》《专业技能项目》《专业综合项目》等。主持国家级园艺技术专业教学资源库标准

化课程 1 门、省级虚拟实训平台子项目 2 项。主持省级教育教学研究项目 6 项，获省级教学成果奖 5 项。发表论文 20 余篇，主编教材及科普著作 10 余部，编写技术规程 4 部，选育果树新品种 6 个。获辽宁省自然科学学术成果奖 2 项。获实用新型专利 6 件、软件著作权 30 余件。在省级教学能力大赛中获奖 4 项；主持制作的微课在辽宁省职业院校信息化教学大赛中获奖多项；指导的创业项目在辽宁省“互联网+”大学生创新创业大赛中获得银奖。2022 年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

4. 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 60 余人作为客座教授和校外职业导师，为园艺技术专业学生讲授理论、指导实践 1000 余学时。此外，企业技术能手还积极参与园艺技术专业课程和教材建设，目前校企合作共建设了 16 门工学结合课程、主编了 11 部教材，在课程和教材方面取得了较好的成果。

（五）教学基本条件

1. 教学设施

（1）校内实训室基本条件

园艺技术专业校内实训基地占地面积 15hm²，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。建有智能化实训基地管理中心 1 个，已建成 10000m²的高标准数字化智能管理日光温室 12 栋，4800m²的无土栽培智能温室 1 栋，可移动现代化塑料大棚 2 栋，10000m²的避雨棚 1 栋，现代化食用菌生产实训工厂 1 个，区域气象站 1 个，植保智能病虫害检测预报站 1 个。凭借良好的实习实训条件，2021 年，成功举办辽宁省第十八届职业院校技能大赛蔬菜嫁接赛

项。除实习实训条件外，园艺技术专业还拥有遗传育种实验室、植物生理实验室、植物病理实验室、农业昆虫实验室、农药实验室、土壤分析实验室、肥料分析实验室、组培综合实训室、虚拟仿真实训室（3个）、芽苗菜生产室等实验实训室，拥有种子检测中心和植物组织培养中心2个中心，使用面积700m²。

（2）校外实训基地基本条件

园艺技术专业重视校外实训基地的建设，通过建立产业学院、移校入企、与企业签订校外实训基地协议、订单班培养等多种方式建立校外实训基地，让学生到企业去真正了解企业真实工作环境，实现工作岗位的“零距离”对接。

先后与葫芦岛农函大玄宇食用菌野驯繁育有限公司和海城市三星生态农业有限公司合作，成立了“辽宁农业职业技术学院玄宇园艺产业学院”和“辽宁农业职业技术学院三星园艺产业学院”。园艺技术专业分别与安徽农巧施农业科技有限公司、营口菱镁化工集团有限公司、辽宁天鸿农业生产资料股份有限公司、大连泰丰昌生物科技有限公司、海城市三星生态农业有限公司和大连盛鸿种苗有限公司合作建立了6个订单班。企业按照专业人才培养方案的要求配置实训设备设施、实训耗材、实习实训场地，提供实习实训兼职指导教师。学生按照企业的要求进行生产性实操，提高综合职业能力。

（3）学生实习基地基本条件

根据教育部《职业学校专业（类）顶岗实习标准》要求，园艺技术专业与多家企业签订战略合作协议，学生到企业进行跟岗实习，顶岗实习。通过校外实习基地的建设，搭建学院、学生和企业之间的合作平台，引导学生“深入实践、以知促行、以行求知”。实习基地配有完备的安全实训措施，具有对学生实习进行必要的组织、指导和管理的能力，能够满足学生跟岗实习、顶岗实习工位需求，为实习学生支付合理报酬，提供必要的住宿条件。

2. 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，园艺技术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”国家规划教材目录中选用，“十三五”国家规划教材目录中没有的教材，从“十三五”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

学院和园艺技术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。园艺技术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3门国家精品在线开放课和10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“十二五”国家级规划教材基础上，依托园艺技术国家级教学资源库，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。开发了6部新型态一体化教材，实现了“线上线下互动，新旧媒体融合”。

3. 实训条件

园艺技术专业现有果树标本园、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、葡萄温室、草莓温室、大樱桃温室、软枣猕猴桃温室、黄瓜温室、甜瓜温室、西瓜温室、番茄温室、现代化连栋无土栽培温室1座、植物组织培养实训室等，能够完全满足学生实习实训的需要。

4. 顶岗实习

企业顶岗实习安排在第五学期、第六学期，实习期为28.0周，共28.0学分。专业建设过程中，积累了大量企业，2022年合作企业达93家，接收学生实习人数248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》，园艺技术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，共同负责顶岗实习工作的组织与管理。学生在顶岗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。顶岗实习内容主要与实习岗位相结合，以园艺植物生产、园艺产品及农

资市场营销为主，对园艺技术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

园艺技术专业经过多年建设，专业建设成效显著，先后被列为“教育部首批高职教育改革试点专业”、“国家首批高职高专精品专业”、“辽宁省普通高校首批示范性专业”、“辽宁省品牌专业”、“国家示范院重点建设专业”、“对接产业集群省级职业教育示范专业”、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”、“辽宁省职业教育专业升级与数字化改造示范专业”。2019年以园艺技术专业为核心的园艺技术专业群获批中国特色高水平专业群建设单位（A档）。2020-2022年连续三年金平果职业院校专业测评园艺技术专业连续三年位列全国第一，引领和示范同类专业建设和发展。

2. 教育教学改革成效显著

园艺技术专业教师十分注重课程、教材和教法的改革，并将改革成果应用到教学中，为培养高素质技术技能人才奠定良好的基础。

团队于2014年立项主持职业教育国家级园艺技术资源库建设，并于2018年顺利通过验收。主持国家级精品资源共享课4门，入选职业教育国家在线精品课程3门，入选省级精品在线课10门。主编了国家规划教材8部，农业部规划教材3部，辽宁省职业教育规划教材3部。有1部教材获得辽宁省教材建设奖。获得省级以上教学成果奖11项。在辽宁省教学能力大赛中获奖5项，在国家和辽宁省信息化教学大赛中获奖33项，申报软件著作权67项。

3. 教师团队建设取得突破

园艺技术教学团队曾荣获国家级教学团队、辽宁省教育系统先进集体、辽宁省巾帼文明岗、辽宁省“双师型”名师工作室等称号，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、全国优秀教师1人、“兴辽英才计划”教学名师1人、辽宁省职业学校教学名师3人，辽宁省最美教师1人，辽宁省教书育人模范1人，省级专业带头人2人，省级骨干教师1人，辽宁省优秀科技特派员2人。

4. 人才培养质量持续提升

园艺技术专业经过多年建设，人才培养质量显著提升。学生获得全国农业职业院校“植物组织培养”技能大赛团体一等奖1项；第一届全国职业院校智慧农业种植大赛（试点赛）特等奖1项、单项奖-植物表型最优奖1项；全国智慧农业虚拟仿真创新设计大赛一等奖1项；二等奖1项；三等奖1项。在创新创业大赛中，获得中国国际互联网+大学生创新创业大赛铜奖1项；在辽宁省“建行杯”互联网+大学生创新创业大赛中获奖8项；在行业、协会、职教集团创业大赛中获奖7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20余名学生进行自主创业。近四年，园艺技术专业毕业生平均年终就业率达96.8%，企业对学生工作满意率达90%，学生就业稳定率达60%。学生平均升学率达9.97%。

二、定性评价自评部分

（一）专业顶层设计

1. 建设思路及目标

园艺技术专业紧紧围绕辽宁产业结构转型升级及经济发展对园艺技术专业人才的需要，遵循园艺技术专业人才培养目标，以立德树人为根本任务，进一步明确专业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，构建园艺技术专业“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，创新园艺技术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；“政行企校”四方联动，外引内培汇聚精英，搭建现代园艺产业新技术技能平台，瞄准园艺产业两端，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等，最终把园艺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、同类领先的高水平园艺技术技能人才培养高地。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。

2. 建设内容

（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。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，构建园艺技术专业“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。

二是共建混合所有制园艺产业学院。联合园艺行业领军企业，校企共建混合所有制园艺产业学院，与紧密合作企业共建企业订单班，探索多元复合型办学模式。

三是开展园艺技术“1+X”证书试点。开展园艺技术“1+X”证书试点，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技级标准，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）深化教学改革

一是进行课程改革及资源建设。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5-8门专业核心课程建设成为省级精品在线开放课。推进园艺技术专业国家级教学资源库的升级改进工作，每年更新资源10%。同时继续开发涉及园艺技术的虚拟仿真实训软件1-2个，升级虚拟技术，使之成为全国一流的、面向园艺技术专业的虚拟仿真实训平台。

二是开发新形态一体化教材。在现有“十二五”国家级规划教材基础上，开发新形态一体化教材5-8部。实现“线上线下互动，新旧媒体融合”。

三是构建以学生为中心的线上线下混合式教学模式。线上教学利用国家职业教育园艺技术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）。

四是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）建设教师教学创新团队

一是面向校内，瞄准辽宁园艺产业高端，构建专门化教学团队。以园艺技术专业“双师型”名师工作室为平台，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。实施专

业带头人、团队带头人、骨干教师能力提升计划全面提升团队的整体水平。培养省级教学名师、专业带头人和骨干教师2-3人。

二是面向校外，吸纳全国园艺产业精英，打造引领性教学团队。面向园艺行业和领军企业，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，提高实践教学指导能力。

（4）建设现代化校内外实训教学基地

一是提质升级，改造多功能校内实训培训基地。建立农业基础分析、植物保护研究与技术推广、种子检测、植物组织培养四个实验实训中心；改造智能日光温室，引进先进农机装备；瞄准产业高端，打造建设现代化食用菌工厂、智能花卉工厂和蔬菜工厂；建设高标准虚拟仿真实训室，实现专业教学与信息技术深度融合。

二是引企入校、移校入企，建设混合所有制校内外实训基地。学校提供场地设备等条件，引进1-2个企业的先进技术、人员和设备，校企联合在校内建立实训基地。学校利用企业的土地、设备等资源，输出应用技术研究成果，在1-2个企业建立新技术新品种示范基地和学生创新创业孵化基地。

（5）建设技术技能平台和提升社会服务能力

一是多方参与，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。聘请顶级专家顾问，建立院士联络点，组建科研攻关团队，开展重大农业科技攻关项目研究；实施科研领军人才柔性引进计划，建立以领军人才为主导，校企技能精英为主体的“农业应用技术创新团队”。

二是构建社会服务体系，推动园艺产业发展。组建3-4个专门化服务团队，开展对接产业链的技术帮扶。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。选择 10-15 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. 建设效果

(1) 人才培养模式持续优化，学生综合素质有效提升

依据“三横四纵，德技融通”人才培养模式进行培养，全面提升了人才培养质量。近三年在技能大赛中，获得全国农业职业院校“植物组织培养”技能大赛团体一等奖 1 项；第一届全国职业院校智慧农业种植大赛（试点赛）特等奖 1 项、单项奖-植物表型最优奖 1 项；全国智慧农业虚拟仿真创新设计大赛一等奖 1 项；二等奖 1 项；三等奖 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 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。近四年，园艺技术专业毕业生平均年终就业率达 96.8%，企业对学生工作满意率达 90%，学生就业稳定率达 60%。学生平均升学率达 9.97%。

(2) 思政教育全程贯通，学生思想素质有效提升

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。王嵩、王莺寰和李义佳在全国高职院校爱国主义教育主题作品征集评选活动中获二等奖 2 项，王莺寰提交的作品在 2021 年“青春向党”辽宁省高校大学生理论宣讲活动和高校辅导员队伍建设月系列主题活动中均获优秀作品；陈一宁等同学的作品在第五届“我心中的思政课”全国高校大学生微电影展示活动和第三届辽宁省高校思政课情景微电影大赛中分获优秀奖和特等奖；马浩然提交的作品在第三届辽宁省大学生网络文化节中获三等奖；李健同学获第四届“中国创翼”创新创业大赛创翼之星；王嵩同学获营口市学生系统优秀团员称号，冯春姣等 20 名学生获辽宁省优秀毕业生称号。

(3) “1+X” 证书制度全面推进，学生实践技能有效提升

园艺技术专业遴选“设施蔬菜生产”职业技能等级证书试点。学生积极参与设施蔬菜生产职业技能等级证书的考试。目前共计 364 人参加设施蔬菜生产职业技能等级证书的报名与考试，317 名学生取得证书，考核通过率为 87.1%。“设施蔬菜生产”项目获得考评组织授予优秀组织奖。

(4) 校企合作订单培养，学生就业质量有效提升

“政行企校”四方联动建立了“辽宁农业职业技术学院玄宇园艺产业学院”和“辽宁农业职业技术学院三星园艺产业学院”；与安徽农巧施农业科技有限公司、海城三星生态农业有限公司等 6 家企业建立了园艺订单班。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。由于工作突出，玄宇园艺产业学院 2021 年获评辽宁省职业教育“兴辽产业学院”。

(5) 打造志愿服务品牌，学生服务能力有效提升

园艺技术专业坚持“服务三农，甘于奉献”工作原则，依托“红旗大集”积极开展“党建带团建”活动，打造出远近闻名的志愿服务品牌。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) 专业建设硕果累累

园艺技术专业经过多年建设，先后被列为“教育部首批高职教育改革试点专业”、“国家首批高职高专精品专业”、“辽宁省普通高校首批示范性

专业”、“辽宁省品牌专业”、“国家示范院重点建设专业”、“对接产业集群省级职业教育示范专业”、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”、“辽宁省职业教育专业升级与数字化改造示范专业”。2019年以园艺技术专业为核心的园艺技术专业群获批中国特色高水平专业群建设单位（A档）。2020-2022年连续三年金平果职业院校专业测评园艺技术专业连续三年位列全国第一，引领和示范同类专业建设和发展。

（二）质量保障与持续改进

1. 质量保障体系整体设计

园艺技术专业本着“以人为本、全员参与、科学管理、保障到位、实时监控”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（图2），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。

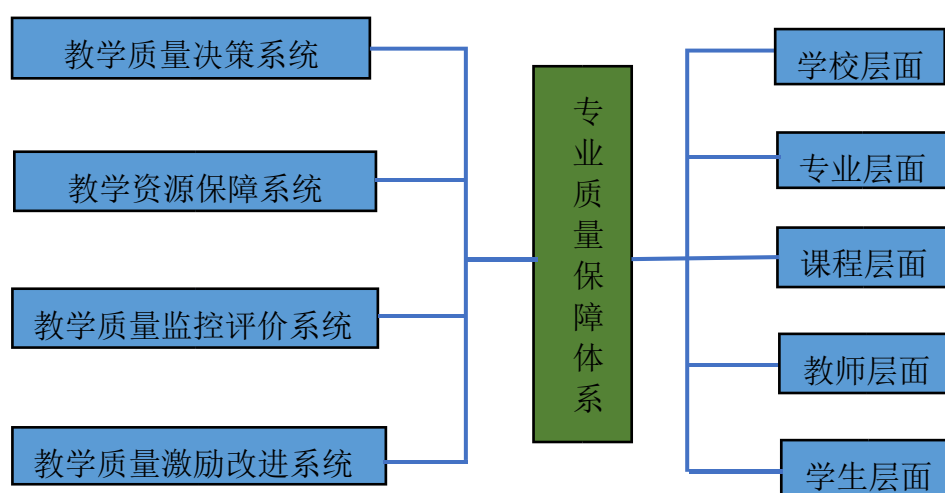


图2 园艺技术专业质量保障体系示意图

2 质量监控情况

（1）成立教学质量监控组织

农学院园艺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：陈杏禹

副组长：梁春莉

成员：胡小凤、于红茹、孟凡丽、刘淑芳、彭世勇、王宁

其工作要求是：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。

（2）建立教学质量监控的目标体系

教学质量监控的目标体系具体包括三部分：人才培养目标系统、过程系统以及质量系统。对于目标系统，其主要监控点为人才培养目标定位、人才培养方案等；对于过程系统，其主要监控点为教学大纲的实施、师资的配备、课堂教学质量、教学内容和手段的改革、考核内容和方式的改革等；对于质量系统，其主要监控点为课程通过率、优秀率、各项竞赛获奖率、学生就业率和创业率等。

（3）建立教学质量监控的方法体系

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。

五是调整控制方法—根据信息收集、信息处理及时进行调整。通过每年定期召开专业建设指导委员会、人才供需洽谈会、顶岗实习推介会等，密切联系企业，邀请行业、企业人员参与专业建设、合作开发课程、联合培养人才；并做好毕业生跟踪调查，主动诉求企业的反馈，对学生素质、能力、知识和就业岗位等全方面进行考核评价，其结果作为对专业人才培养质量诊改的重要依据。

（4）建立教学质量监控的制度体系

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

（1）持续改进机制方面

一是开展专业层面诊改。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，建立常态化的园艺技术专业诊改机制，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。

二是推进课程层面诊改。园艺技术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。

三是实施教师层面诊改。制定园艺技术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。

四是实施学生层面诊改。制定园艺技术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。

（2）持续改进效果

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，校企共建产业学院2个，订单班6个，获批1个职业技能等级证书考核试点，1个省考务办公室。近四年，学生参与大赛获省级以上奖励25项。新生报到数由2019年的189人增长至2022年的254人，毕业生就业率由2019年的95.16%增长至2022年的98.60%。

2020-2022 金平果高职分专业竞争力排行榜，园艺技术专业连续 3 年全国排名第一。

②构建“德技兼备，育训皆能”高水平师资队伍，打造教学创新团队

专业柔性引进专业领军人才 4 人、技能大师 1 人、博士 3 人，培养博士 3 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，涌现出全国优秀教师 1 人、辽宁省最美教师 1 人、辽宁省教书育人模范 1 人、辽宁省“兴辽英才计划”教学名师 1 人，辽宁省职业教育教学名师 3 人、辽宁省优秀教师 3 人、省级专业带头人 2 人。

③建设优质课程资源，打造虚拟仿真实训平台

建设校级以上在线开放课程 12 门，国家主流课程平台上线慕课 14 门，获评国家精品在线开放课 3 门，辽宁省精品在线开放课 10 门，辽宁省课程思政典型案例 2 项；持续建设和推广国家职业教育园艺技术专业教学资源库，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《温室草莓立体栽培》等 6 个虚拟仿真软件开发与制作，引进实验室安全一级准入标准等 3 个仿真软件，自主开发的软件在国家级信息化交流活动中获奖 14 项，在省级教学软件大赛中获奖 19 项，申报软件著作权 67 个。

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，学生在技能大赛、创新创业大赛中获得国家级奖励 3 项，省级奖励 20 余项。近三年，毕业生就业率均在 95%以上，升本人数达 66 人，广大毕业生活跃在园艺产业生产一线，已成为推动我国现代园艺产业发展的生力军。

（三）“三教”改革

1. 教师改革

（1）整体规划

依据学院及园艺行业发展目标，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，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，为特色专业、专业技术协同创新平台的建设提供智力支持，建立一支德才兼备、素质优良的园艺技术专业教学创新团队，为实现高水平专业的建设目标创造条件。

（2）改革举措

①师德师风建设长抓不懈

通过组织建设，思想引领，把握团队政治方向；榜样示范，责任担当，引导教师爱教兴农；严格管理，规范考核，建立师德师风考核制度等途径，加强师德师风建设，全面提升教师师德水平。

②完善“双师”结构

通过柔性引进专业领军人才、技能大师；聘请企业技术能手担任兼职教师等途径，完善双师结构，引领专业建设，提升团队整体水平。

③全方位提升教师综合职业能力

通过教学能力进阶化培养；实践能力规范化培养；课程思政建设全面推进等途径，全方位提升教师综合职业能力。

（3）改革效果

①师德师风建设卓有成效

园艺技术教学团队近三年连续获得辽宁省教育系统先进集体、辽宁省巾帼文明岗、辽宁省“双师型”名师工作室等称号，第一党支部为全国高校“样板支部”、辽宁省高校先锋示范岗（集体）、辽宁省高校“红旗党支部”、辽宁省高校“先进党组织”。团队拥有全国优秀教师1人，辽宁省“兴辽英才计划”教学名师1人，辽宁省最美教师1人，辽宁省教书育人模范1人，辽宁省教育系统最美教师1人，辽宁省职业教育教学名师3人，全国农业职业教育教学名师2人，辽宁省优秀教师3人，辽宁省“百千万人才工程”千层次人才1人，辽宁省优秀科技特派员2人，辽宁省第十二次党代会代表1人，辽宁省第十三次党代会代表1人，辽宁省高校“千名辅导员万家行”活动先进个人1人，辽宁省高校优秀共产党员1人，辽宁高校“我身边的好支书”1人，辽宁省专业带头人2人，辽宁省骨干教师1人，营口市“五一”劳动奖章获得者1人，营口市模范教师1人。

②汇聚行企精英，有效提升教学科研水平

一是柔性引进4位专业领军人才，聘请李天来院士团队在学院建立院士联络点，使得团队科研能力快速提升。近三年，专业教师纵向课题立项29项，企业横向课题立项13项，校企共同开发地方标准5项，获得辽宁省农业科技贡献二等奖2项、辽宁林业科学技术奖2项、辽宁省教学成果一等奖2项、二等奖1项。

二是聘请企业技术能手，有效提升教学质量。近三年，聘请有丰富实践经验的实践专家60余人作为客座教授和校外职业导师，为园艺技术专业学生

讲授理论、指导实践 1000 余学时。校企合作共建设了 16 门工学结合课程、主编了 11 部教材。

③专业教师职业能力全面提升

一是教师教学能力有效提升。园艺技术专业教学团队立项主持职业教育国家级园艺技术专业教学资源库建设，并顺利通过验收。2016 年，4 门课程获得国家精品资源共享课称号。近三年，园艺技术专业入选职业教育国家精品在线开放课程 3 门，入选省级精品在线开放课 10 门。在省级教师教学能力大赛中获奖 5 项，其中一等奖 2 项，二等奖 1 项，三等奖 2 项。在国家级院校信息化教学大赛中获得一等奖 1 项，二等奖 2 项，三等奖 4 项，在全国教师教育教学信息化交流活动中获典型作品 2 项，研讨作品 2 项，创新作品 3 项。在省级教育教学软件大赛中，共获奖 19 项，其中一等奖 3 项，二等奖 10 项，三等奖 6 项。在 2022 年度校级“说课程”大赛中获二等奖 1 项。

二是专业实践能力显著提升。2018 年至今园艺技术专业教师团队企业专兼职实践累计达 4500 余天，2019 年至今参与专业能力及教学能力等方面培训累计 100 余项。教师在指导学生技能大赛、创新创业大赛中均获得可喜成绩。刘淑芳老师指导学生参加全国农业职业院校技能大赛获得一等奖 1 项。2021 年，胡小凤老师指导学生参加第一届全国职业院校智慧农业种植大赛（试点赛）获得特等奖同时获得植物表型最优奖。2022 年，张振东、孙蕾老师指导学生参加第三届全国智慧农业虚拟仿真创新设计大赛获得一等奖 1 项、二等奖 1 项，三等奖 1 项。园艺技术专业教师指导学生在国家级创新创业大赛中获奖 2 项，省级创新创业大赛中获奖 20 余项。陈杏禹、梁春莉、于红茹、胡小凤、张振东等 5 人曾担任国家和省级技能大赛专家和裁判。陈杏禹、胡小凤、于红茹等 11 人获得 1+X 设施蔬菜职业技能等级证书考评员资格。

三是课程思政建设全面推进。1项思政课题成功申报辽宁省高校党建重点课题并结题。《蔬菜栽培》思政案例获评2021年辽宁省职业院校课程思政教学典型案例。2018年学院开始开展“课程思政化”教学设计大赛，卜庆雁老师的《果树栽培》课程获得二等奖。2020年以来共有7门课程被列为学院“课程思政”立项项目，撰写的教学案例获得课程思政案例一等奖1项，二等奖2项，三等奖1项。

2. 教材改革

（1）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加强校际、校企合作，打造开发教材教师团队

以专业核心课为载体，形成教材开发团队。引进企业人员参与专业教材的开发，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。首批教材改革以专业核心课为试点，团队成员纳入企业人员，共同合作开发教材。

②加强教材选用与管理

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

按照学院教材选用办法，实现了一批优秀教材进课堂，园艺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，园艺技术专业人才培养方案中的每门课程都有适合教学要求、课程标准和学生技能需求的教材。专业教师团队结合课程内容及职业教育要求，主编国家“十二五”规划教材7部，“十三五”规划教材1部，农业部“十三五”规划教材3部，辽宁省职业教育“十四五”规划教材3部。2020年辽宁省优秀教材评选中，《植物生长与环境》获得辽宁省教材建设奖。在2022年度校级“说教材”大赛中获一等奖1项，二等奖1项，三等奖1项。

3. 教法改革

(1) 整体规划

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园艺技术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，特进行园艺技术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) 改革措施

①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。将生产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（生产任务）。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”。

②实施线上线下混合式教学，全面推进信息化教学改革

一是全面推广使用智慧职教，实现自主、泛在、个性化学习。在园艺技术专业及8-10所其它高职院校推广使用基于智慧职教的职教云课堂。教学实施中，教师利用云课堂可以自由调取资源库内所有建设课程，利用其海量、颗粒化资源，建立与学生相符的个性化课程，为学生提供自我学习及与教师在线交互平台，并实现线上线下混合式教学。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。

二是完善线上线下评价体系，实施过程考核多主体评价。专业核心课程和拓展课程均制定了以专业知识获取量为标准的课程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。项目体系课程制定了以作品和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、作品或项目完成情况等因素。制定园艺技术专业学生跟岗、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。

（3）改革效果

①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。开发并实施果树园区沙盘制作等专业典型项目 3 个，植物微景观制作等专业综合项目 6 个。

②全面推进线上线下混合式教学

主持建设完成职业教育国家级园艺技术专业教学资源库，主持国家级精品资源共享课 4 门，入选职业教育国家精品在线开放课 3 门，入选省级精品在线开放课 10 门。在国家级院校信息化教学大赛中获得各类奖励 14 项。在省级教育教学软件大赛中获奖 19 项。在省级教师教学能力大赛中获奖 5 项。获得国家级教学成果二等奖 1 项，省级教学成果一等奖 3 项，二等奖 4 项，三等奖 3 项，辽宁省职教学会教学成果奖 2 项。两位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。《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。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 6 项。教师获软件著作权 67 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

园艺技术专业多年来紧紧围绕区域产业和园艺行业企业发展需求，在校企合作基础上，广泛开展校所合作、校地合作、校际合作，搭建产教融合育人平台，为切实实现引领农业职业教育改革、打造服务现代园艺产业发展的高素质技术技能人才培养高地的目标，整体规划如下：

①联合紧密型企业，成立校企合作联盟。

②从行业企业柔性引进人才，构建“双师型”教师教学创新团队。深化教学改革（课程、教材、教研），开展应用技术研究。

③共建校企融合型校内外实训培训基地。

④共建专业技术协同创新中心，联合开展横向课题研究。

⑤合作帮扶农民专业合作社，培育新型职业农民。

通过以上建设途径，使专业达到育人、培训和技术服务三项功能齐头并进，凸显农业职业教育特色，有效服务区域经济发展。通过培养高素质技术技能人才促进乡村“人才振兴”，通过直接服务农业生产一线促进乡村“产业振兴”。

（2）合作机制

园艺技术专业本着“校、企、生共赢”的合作理念，与有规模、有影响、有文化、有情怀的园艺行业先进企业共同成立园艺技术专业教学指导委员会、构建“双师型”教师教学创新团队、组建产业学院、建立订单班、共建专业技术协同创新中心，共建产教融合实训培训基地、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。

②校企共建园艺产业学院

联合行业领军企业，校企共建园艺产业学院，深化校企合作，校企协同培育适应园艺产业需求的高素质技术技能人才。

③订单式人才培养

与紧密型合作企业签订协议共同进行订单式人才培养，专业完全按照企业的人才培养目标 and 需求组织教学，既有效提升毕业生就业率和就业质量，也保障企业一线技术技能人才的稳定输入。

④校企合作共建课程和教材

针对园艺技术专业课程体系中的课程，选取知名度较高、合作紧密的企业，校企“双元”合作共同开发符合园艺技术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。

⑤校企共建共享多功能实训培训基地

一是引企入校。企业利用学校的硬件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和培训任务，多方共赢。二是移校入企。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。

⑥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，在培养青年教师和指导学生专业实践中发挥巨大作用。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。

⑦校企共建高水平现代农业技术协同创新中心

引进中国工程院院士，成立高水平现代农业技术协同创新中心；校企共建辽宁省设施软枣猕猴桃专业技术创新中心；聘请专业科研领军人才，组建科研创新团队，校企共同开展农业应用研究与成果转化。

⑧校企共同开发职业技能等级规范

积极申报园艺技术专业职业技能等级证书培训与考核基地，与企业合作开发园艺技术专业相关职业技能等级规范。

（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

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，构建了园艺技术专业群“三横四纵，德技融通”人才培养模式；每年定期召开园艺技术专业教学指导委员会和进行企业实地调研，对人才培养中存在的问题及时进行沟通，并修订人才培养方案，使培养的人才更符合企业的需求。

②校企共建了园艺产业学院

2021年3月和12月分别与葫芦岛农函大玄宇食用菌野驯繁育有限公司和城市三星生态农业有限公司携手共建了“辽宁农业职业技术学院玄宇园艺产业学院”和“辽宁农业职业技术学院三星园艺产业学院”全方位开展人才培养、“双师型”教师培养、新型职业农民培训、应用技术研发等合作。2021年，玄宇园艺产业学院获评辽宁省职业教育“兴辽产业学院”。

③建立了企业订单班

园艺技术专业分别与安徽农巧施农业科技有限公司、营口菱镁化工集团有限公司、辽宁天鸿农业生产资料股份有限公司、大连泰丰昌生物科技有限公司、海城市三星生态农业有限公司和大连盛鸿种苗有限公司合作建立了6个订单班，每个企业每年为学生提供1万元奖学金，奖励在校期间综合表现优秀的学生，目前已有75名优秀学生获得企业奖学金。

④校企共建了工学结合课程和新形态一体化教材

园艺技术专业教师团队与企业合作共建了16门工学结合课程，主编了11部教材。

⑤校企共建了校内外实训基地

2021年引入鑫宝农民专业合作社入校进行苗木繁育及特色蔬菜栽培，2022年引入营口锦隆家庭农场有限公司入校进行菌种繁育及特色食用菌栽培。两家企业的引入，使校内实训基地更接近企业化、生产化，有力提升了校企双元育人动力，促进学生的职业技能与职业精神的培养；2019年与辽宁

中泰实业集团有限公司共建了忆江南农业科教园，示范推广“大果榛子”“辽峰葡萄”“软枣猕猴桃栽培”等科研成果，开展混合型校外实训基地管理实践。

⑥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60余人作为客座教授和校外职业导师，为园艺技术专业学生讲授理论、指导实践1000余学时。

⑦校企共建了现代农业技术协同创新中心

引进了李天来院士团队，建立了李天来院士联络点，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。校企共建了辽宁省设施软枣猕猴桃专业技术创新中心；聘请了专业科研领军人才刘爱群、张青、刘威生、范俊岗，组建设施园艺科研创新团队，开展新技术研发，校企共同开展了农业应用研究与成果转化，近三年主持省级课题8项、市级课题5项、行业企业横向课题16项，到款额47万余元。获得省级以上科研成果4项、实用新型专利37项。

⑧校企共同开发了专业技能等级规范

积极探索与企业合作，开发了适合园艺技术专业的专业技能等级规范，园艺技术专业教师牵头申报的植物组织培养职业技能等级规范、食用菌生产职业技能等级规范、植物保护职业技能等级规范、蔬菜工厂化育苗技术职业技能等级规范、果树生产职业技能等级规范5个专业技能等级规范获批省级立项。

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

园艺技术专业构建了“三横四纵，德技融通”人才培养模式，从入学初至毕业，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。

①课程体系中的技能培养

按照走出教室练、进入项目干，跟着企业走，随着季节转的教学理念，课程体系中无论是专业核心课还是选修课、拓展课，均融生产季节、教学任务、学生职业能力培养于一体，按照生产季节，以生产项目为载体，开展理实一体化教学，将课堂直接设在生产基地，用教学任务完成生产任务，用生产过程完成教学内容，实现工学结合。具体实施时采用一位教师、一门课程，一个班级管理一块基地、一个学生拥有一块责任田，从春到秋，从生产到销售，经过一年管理，每一个项目，每个学生均有一份收获。学生在工作生产过程中掌握了理论知识，练习了操作技能，提升了综合素质。

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。

园艺技术专业典型项目包括四个果树树形标本制作、果树园区沙盘模型制作、观赏昆虫工艺品制作等任务，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

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8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。

专业综合项目包括落叶果树生产项目和果菜类蔬菜生产项目两项内容。学生以小组为单位，完成查阅资料、制定计划，实施、汇报等，对某一园艺产品生产有了较全面的系统认知，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，照片的收集和整理、书稿撰写和排版等，提高了学生综合职业能力。

专业创新创业项目主要结合省级、院校大学生创业计划大赛和校内外创新创业孵化基地进行，全方位培养学生双创能力，不断增强学生的创业的信心和能力，为学生将来的职业发展埋下一颗“创新创业”的种子。同时将好的项目申报学院进入创新创业孵化基地进行孵化。目前共开发了 15 个创新（创业）项目，同时开发了 6 门专创融合课，并被列为学院重点建设课程。

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、岗位实习（一）和岗位实习（二），分别在第二学期、第五学期和第六学期进行。第二学期进行认识实习，学生通过在园艺生产企业进行短期实习，了解企业文化，学习园艺相关生产技能，为相关课程学习和岗位实习奠定基础；第五和第六学期学生全学期进行岗位实习，主要分为果树生产、蔬菜生产、种苗生产和农资市场营销 4 个方向。根据专业培养需求，结合企业的生产要求，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，培养学生的现场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，在实践中锻炼提高分析问题、解决问题的能力。

④职业技能等级标准中的技能培养

园艺技术专业积极推进 1+X 证书试点工作，选派 11 名专业教师参加设施蔬菜生产职业技能等级证书培训和考评员培训。积极配套硬件设施设备，建立职业技能等级证书培训考评基地，申报“设施蔬菜生产”书证融通教学改革项目 1 项。依托考评基地开展设施蔬菜生产职业技能等级证书的考评和培

训工作，2021年和2022年参加考评的学生共364人，通过率87.1%。其中“设施蔬菜生产”项目获得考评组织授予优秀组织奖。

（2）技能竞赛

园艺技术专业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。以院赛和校赛为依托，促省赛、国赛，开设果树、蔬菜、植物保护等校级赛项，为选拔省赛、国赛选手奠定基础，自举办技能大赛以来，获得全国农业职业院校“植物组织培养”技能大赛团体一等奖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、单项奖-植物表型最优奖1项；获全国智慧农业虚拟仿真创新设计大赛一等奖1项，二等奖1项，三等奖1项。

（3）创新创业培养

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，还是学生要通过参与科研、生产实践或自主创业等修完的创新创业学分，均使学生在学习课程的过程中树立了创新创业思想，培养了创新创业能力。

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。打造专创融合课，目前园艺技术专业中《食用菌生产》、《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6门课程立为学校专创融合课程。

三是依托大学生创新创业工作室，组织学生参与创新创业大赛。近三年，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。

四是建立创业孵化基地，开展项目实践，提升学生创业能力。园艺技术专业建立了集“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，基地每年开出创新实训项目 30 余个，近三年孵化创新创业项目 15 个，申报创新创业相关课题 13 项，比较成熟的项目可直接落地入驻校内外创新创业孵化基地，目前 2014-2018 级共有 6 位同学入驻校内和校外忆江南农业科教园进行葡萄创业活动。通过创新创业实训基地培养孵化，三年来，园艺技术专业有 20 多名毕业生进行自主创业。由于园艺技术专业创新创业成绩突出，获学院首批双创教育示范专业称号。

（五）服务辽宁

1. 专业与辽宁产业契合情况

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、食用菌生产为代表的园艺产业特色鲜明，生产水平国内领先。特别是辽宁省“一带五基地”和“五大区域发展战略”的实施，又为大力发展园艺产业提供了良好契机，许多商界精英纷纷转行投资园艺产业，开发有机果蔬生产园区、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，同时也带动了涉农企业的发展和壮大。

根据行业企业用人需求统计数据 and 近 5 年对我院毕业生的跟踪调查可知，每年来我院招聘园艺技术专业毕业生的大、中型涉农类企业有 80~100 家，涉及岗位有园艺生产技术指导、园艺产品和农资营销、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 800 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，这为高职园艺技术专业提供了前所未有的发展机遇。

园艺技术专业培养的具备园艺技术专业知识、创新精神和实践能力，掌握种植生产管理理论的复合型专门技术人才队伍，将会在园艺企业、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

园艺技术专业至今已有 74 年的办学历史。截止 2022 年，专业已培养毕业生 7000 余人。

专业 2018 年省内招生 146 人，2019 年省内招生 184 人，2020 年省内招生 234 人，2021 年省内招生 170 人，2022 年省内招生 177 人，目前园艺技术专业在校生累计 437 人。

(2) 在辽就业情况

2022 年毕业生人数为 285 人，就业 281 人，就业率 98.60%；其中省内就业 269 人，省内就业率为 95.73%，专业对口率 88.54%；2021 年毕业生人数共计 188 人，就业 181 人，就业率 96.28%，省内就业 159 人，省内就业率 87.85%，专业对口率 83.72%；2020 年毕业生人数共计 225 人，就业 219 人，就业率 97.33%，省内就业 175 人，省内就业率 79.91%，专业对口率 69.86%。

2020-2022 年，专业毕业生平均年终就业率达到 97.40%，平均省内就业率达 87.83%，平均对口率 80.71%，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 98.37%。

毕业生主要就业企业为蔬菜生产公司、园艺苗木繁育公司、农资销售公司等，主要工作岗位是园艺植物生产、园艺植物制种、育种、园艺植物苗木

繁育、园艺产品的销售、农业生产资料（农药、化肥和种苗）的经营与销售等岗位。

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

专业教师组队长期面向农民、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 2000 人次，接待参观和技术咨询年均 1000 人次，受益者遍布辽宁省各地区。根据专业特长成立果树、蔬菜、植保等技术服务队，有针对性地对省内各地农事企业、专业合作社和农户开展技术服务。五年内专业教师技术服务总数多达千余次，签订服务合同 90 余项。近年来，结合省、市级科技特派团活动，园艺技术专业教师扶助农户 3000 人次，为农民每年平均增收 5000 元。培养青年农场主 56 人、扶持农民专业合作社 22 个。五年内新技术推广面积达 11743 亩，为农民增收 1992.2 万元。

（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、辽南地区家庭农场主培训班、岫岩县高素质农民培训蔬菜（食用菌）专业培训班、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 2500 人。

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

园艺技术专业始建于 1948 年。至今已有 74 年的办学历史，截止至 2022 年，专业已培养毕业生 7000 余人，绝大多数已成为园艺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。

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，先后与大连世纪种苗有限公司等 30 余家省内企业建立合作办学、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。先后开设 6 个企业冠名班，并设立奖学金。

园艺技术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 3 年先后承担纵向科学技术研究项目 11 项，科研成果先后获得辽宁林业科学技术奖一等奖 1 项、三等奖 1 项，辽宁省农业科技贡献二等奖 2 项；服务辽宁外观设计、实用新型专利 37 个。

（2）毕业生在辽满意度情况

园艺行业企业对学生在企业跟岗、顶岗实训、就业实习中的表现高度赞誉，毕业生在园艺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。海城三星生态农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”；盘锦鑫叶农业科技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”。

园艺技术专业与企业深度合作，为学生搭建就业平台。毕业生通过项目体系、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。用人单位总体满意度为 98.75%。所有参与调研的企业人员均认为本专业群毕业生能在某些方面胜任当前工作，91.57%的企业人员表示本专业群毕业生在工作上相较其他高职院校毕业生具有优势。园艺技术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成长，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。

三、下一步发展计划

（一）人才培养模式

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园艺技术高素质技术技能人才奠定坚实基础。

2. 共建混合所有制园艺产业学院

继续联合园艺行业领军企业，校企共建混合所有制园艺产业学院 1 个，与紧密合作企业共建企业订单班 2-3 个。

3. 开展园艺技术“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 2-3 个职业技能等级标准，并按照标准与企业联合对学生技能考核，拓宽复合型人才培养渠道。

（二）教学改革

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。继续推进园艺技术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。

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。开发涉及园艺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“十三五”国家级规划教材基础上，依托园艺技术国家级教学资源库，联合国内各农业职业院校相关专业和行业企业，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. 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。引导教师利用国家职业教育园艺技术专业教学资源库内海量资源，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”园艺技术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 10 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、专业和教学竞赛、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，继续升级改造园艺技术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

继续引进科研领军人才 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 3 项以上、横向课题 5

项以上，培育社会科学课题 5-8 项，科研经费到款 10 万元以上，社会服务到款 20 万元以上，获实用新型专利 5-10 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 15 人，10 家农村专业合作社。