

# 《育繁推协同 三身份融通：蔬菜产业“绿领匠人”培养体系的创新与实践》支撑材料

## 目 录

一、著作、教材与课程资源	1
(一) 国家规划教材	1
1. 开发国家规划教材 4 本	1
2. 全国教材建设奖 2 项	4
3. 全国农业教育优秀教材奖 1 项	8
(二) 课程资源建设	9
1. 国家在线精品课程 1 门和省级在线精品课程 1 门	9
2. 教学资源库 2 个	10
3. 省职业教育精品资源共享课程 2 门	12
4. 活页手册与 3 类工作单	13
二、标准制定与技术研发	17
(一) 专业教学标准制定	17
1. 全国涉农专业教学标准 2 个, 省级 2 个	17
2. 牵头制定的《设施蔬菜生产职业技能等级标准》	19
(二) 牵头制定的 15 项蔬菜产业标准	20
三、团队建设与教师发展	23
(一) 教学团队	23
1. 国家级职业教育教师教学创新团队 1 个	23
2. 省级教学团队 4 个	23
(二) 名师与人才称号	24
1. 国家高层次人才特殊支持计划专家 1 人	24
2. 全国涉农职业院校服务乡村振兴名师 1 人	24
3. 省级教学名师 12 人	25
4. 双师比例达 98.2%	29
(三) 省级科技进步奖 4 项	31
(四) 博士工作站+企业导师站	31
1. 双师共育机制: 博士工作站、企业导师站建设文件及人员名单	31
2. 校企互聘: 校企互聘协议、三级备课制度文件	38
3. 青蓝结对: 青年教师培养方案及结对名单	42
四、产教融合与实训基地建设	45
(一) 产教融合共同体 12 个	45
(二) 实训基地建设	47
1. 校内实训基地 18 个	47
2. 校外实训基地 59 处	50
3. 云边端实训平台	62
(三) “三园”育人场景	63
1. 校园场景: 校内智慧蔬菜中心	63

2. 田园场景: 校外“责任田” .....	65
3. 家园场景 .....	66
<b>五、社会影响与媒体报道</b> .....	66
(一) 媒体报道 .....	66
1. 人民日报报道 13 篇 .....	66
2. 新华社及央视新闻报道 54 篇 .....	69
3. 其他媒体报道 49 篇 .....	71
(二) 荣誉与表彰 .....	78
1. 教学成果奖 18 项 .....	78
2. 专业建设成果 17 项 .....	81
3. 教师获奖 32 人次 .....	84
4. 学生获奖 .....	90
<b>六、国内院校推广</b> .....	99
(一) 推广 328 所职业院校应用成果的名录 .....	99
(二) 18 万受益学生统计表 .....	107
(三) 应用院校涉农专业学生就业率提升对比数据 .....	108
<b>七、国际影响与标准输出</b> .....	109
(一) 海外实训中心 .....	109
1. 5 个海外人才实训基地 .....	109
2. 外方应用证明 .....	117
(二) 国际培训与标准输出 .....	120
1. 开展农技培训记录 .....	120
2. 寿光蔬菜“产业+育人”双标准体系落地认证文件 .....	123
3. 多语种实训系统、培训手册样本 .....	125
(三) 国际合作成果 .....	128
1. 联合国粮农组织认可 .....	128
2. 外方合作单位评价函 .....	129

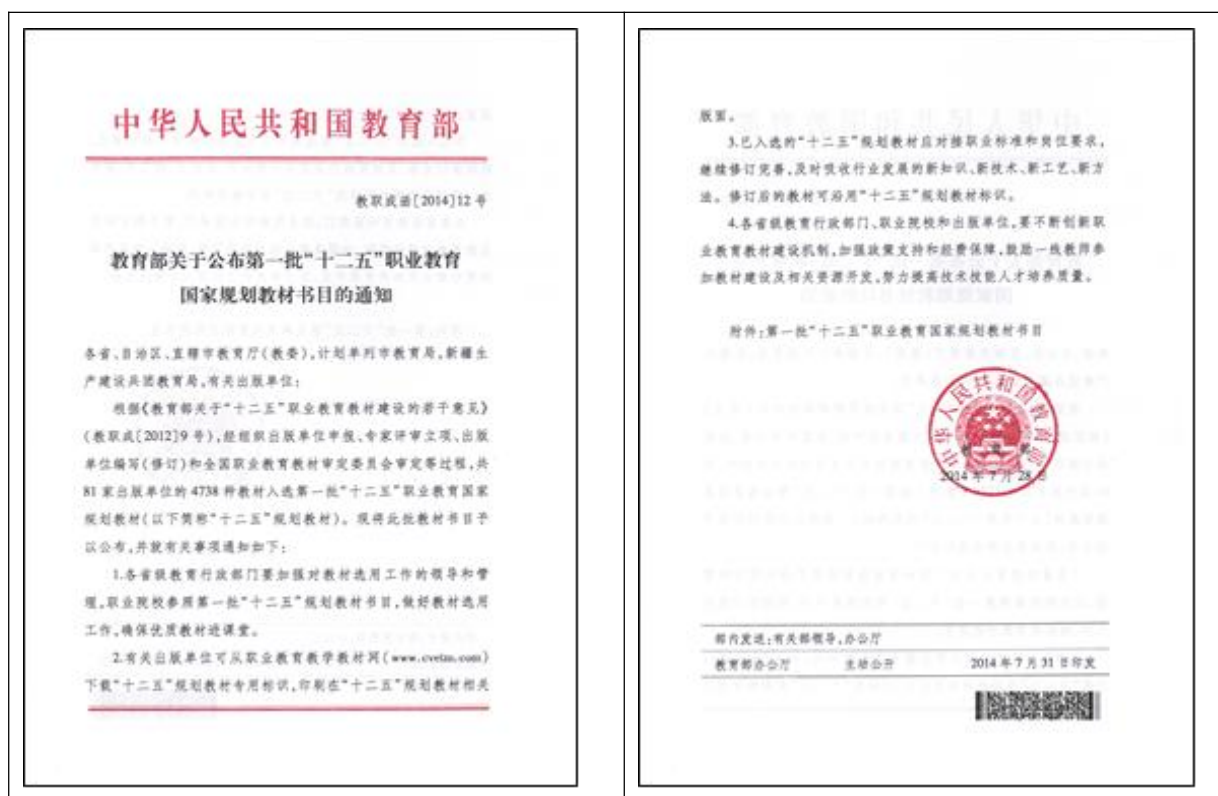
# 一、著作、教材与课程资源

## (一) 国家规划教材

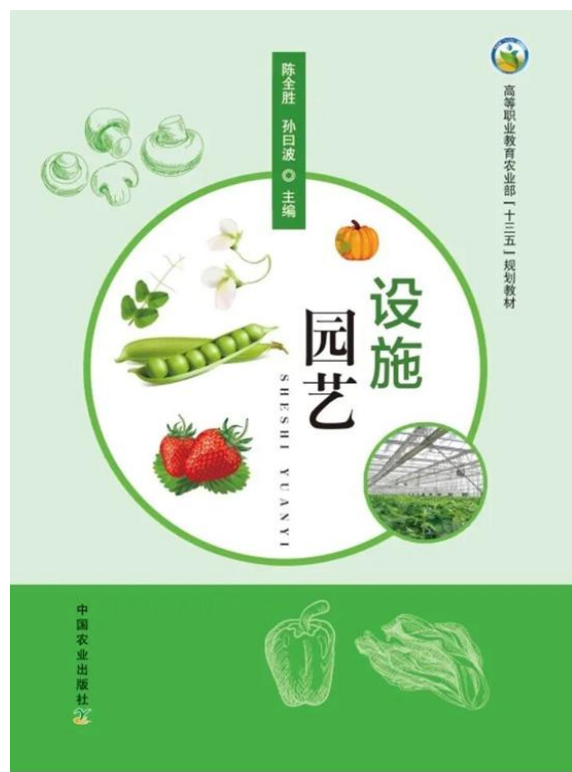
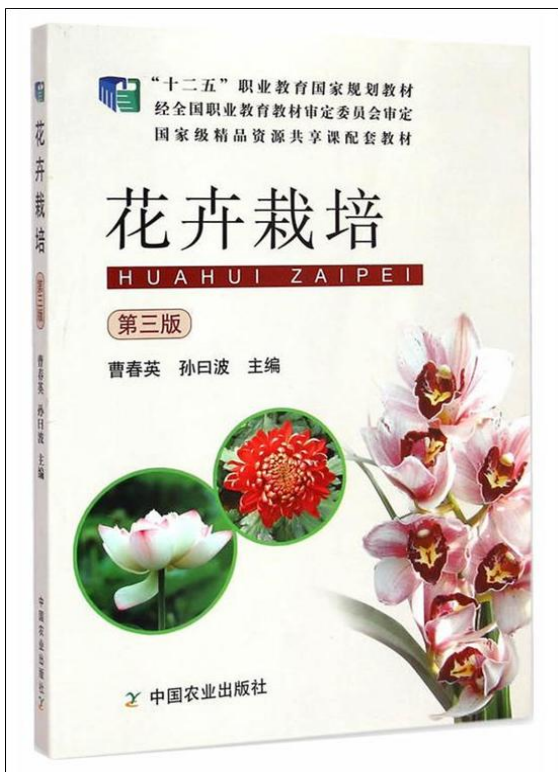
专业教材建设成效显著，开发《花卉栽培（第三版）》、《花卉栽培》《设施园艺》《花卉栽培（第四版）》等国家规划教材4本，《语文基础模块（上、下册）第四版》、《花卉栽培（第四版）》分别获全国教材建设奖一、二等奖；获全国农业教育优秀教材奖1项。

### 1. 开发国家规划教材4本

教材名称	主编	出版单位	时间	批次
《花卉栽培（第三版）》	曹春英 孙曰波	中国农业出版社	2014年	十二五规划教材
《花卉栽培》	孙曰波	中国农业出版社	2020年	十三五规划教材
《设施园艺》	陈全胜 孙曰波	中国农业出版社	2020年	十三五规划教材
《花卉栽培（第四版）》	孙曰波	中国农业出版社	2023年	十四五规划教材
《设施园艺》	陈全胜 孙曰波	中国农业出版社	2023年	十四五规划教材



4295	园艺植物种子生产(第二版)	孙新政	河南农业职业学院	中国农业出版社
4296	蔬菜生产技术(北方本)(第二版)	韩世林	潍坊职业学院	中国农业出版社
4297	插花与花艺设计(第二版)	谢利娟	深圳职业技术学院	中国农业出版社
4298	花卉栽培(第三版)	曹春英	潍坊职业学院	中国农业出版社
4299	实用摄影技术(第二版)	田建国	保定职业技术学院	中国农业出版社



282	高职	农林牧渔大类	土壤肥料	宋志伟	河南农业职业学院	中国农业出版社有限公司
283	高职	农林牧渔大类	遗传学	申顺先	河南农业职业学院	中国农业出版社有限公司
284	高职	农林牧渔大类	园林植物病虫害防治	丁世民	潍坊职业学院	中国农业出版社有限公司
285	高职	农林牧渔大类	花卉栽培	孙曰波	潍坊职业学院	中国农业出版社有限公司
286	高职	农林牧渔大类	园林规划设计	刘新燕	杨凌职业技术学院	中国农业出版社有限公司
287	高职	农林牧渔大类	园林美术教程	覃斌	辽宁生态工程职业学院	中国农业出版社有限公司
288	高职	农林牧渔大类	草坪建植与养护	周兴元	江苏农林职业技术学院	中国农业出版社有限公司
289	高职	农林牧渔大类	中外园林史	魏斌	苏州农业职业技术学院	机械工业出版社
290	高职	农林牧渔大类	动物微生物检验及免疫监测技术	刘莉	黑龙江职业学院	北京师范大学出版社(集团)有限公司

226	高职	农林牧渔大类	植物保护技术 第2版	胡志凤	黑龙江农业职业技术学院	中国农业大学出版社有限公司
227	高职	农林牧渔大类	养猪与猪病防治	朱淑斌	江苏农牧科技职业学院	中国农业大学出版社有限公司
228	高职	农林牧渔大类	畜牧兽医法规与行政执法	韩昌权	贵州农业职业学院	中国农业大学出版社有限公司
229	高职	农林牧渔大类	园艺设施	陈国元	苏州农业职业技术学院	中国农业大学出版社有限公司
230	高职	农林牧渔大类	设施园艺	陈全胜	黄冈职业技术学院	中国农业大学出版社有限公司
231	高职	农林牧渔大类	植物组培快繁技术	李军	云南林业职业技术学院	中国林业出版社有限公司
232	高职	农林牧渔大类	水产动物病害防治技术	李登来	烟台大学	中国农业大学出版社有限公司

## 教育部办公厅

教职成厅函〔2023〕19号

### 教育部办公厅关于公布首批“十四五” 职业教育国家规划教材书目的通知

各省、自治区、直辖市教育厅（教委），新疆生产建设兵团教育局，部属各高等学校，有关直属单位：

为落实党中央、国务院关于教材建设的决策部署和新修订的职业教育法，根据《“十四五”职业教育规划教材建设实施方案》和《教育部办公厅关于组织开展“十四五”首批职业教育国家规划教材遴选工作的通知》要求，经有关单位申报、形式审查、专家评审、专项审核、专家复核、面向社会公示等程序，共确定7251种教材入选首批“十四五”职业教育国家规划教材（以下简称“十四五”国规划教材），涵盖全部19个专业大类、1382个专业。现对入选教材予以公布（见附件1，其中314种首届全国教材建设奖职业教育类获奖教材和44种127册立项建设的中职七门公共基础课程教材名单不再重复公布），并就有关事项通知如下。

一、落实要求，抓好教材选用。各省级教育行政部门要严格落实《职业院校教材管理办法》，加强对本地区职业院校教材选

用使用工作的管理，各职业院校要按有关规定落实教材选用要求，优先选用“十四五”国规划教材，确保优质教材进课堂，并做好教材选用备案工作。

二、明确要求，规范标识使用。有关出版单位须按照要求规范使用“十四五”国规划教材专用标识（见附件2）。严禁未入选的教材擅自使用“十四五”国规划教材专用标识，或使用可能误导教材选用的相似标识及表述，如使用造型、颜色高度相似的标识，标注主体或范围不明确的“规划教材”“示范教材”等字样，或擅自标注“全国”“国家”等字样。

三、紧跟产业，及时修订更新。各教材编写单位、主编和出版单位要根据经济社会和产业升级新动态，及时吸收新技术、新工艺、新标准，对入选的首批“十四五”国规划教材内容进行动态更新完善，并不断丰富相应数字化教学资源。教材修订更新要严格按照国规划教材评审要求做好内容审核把关，及时向教育部职业教育与成人教育司或其委托的单位报送教材修订情况报告，切实做好“十四五”国规划教材的修订备案工作。

四、示范引领，巩固建设成效。各省级教育行政部门、行业（教育）指导委员会、职业院校和有关出版单位要以本次“十四五”国规划教材公布为契机，积极发挥优质教材的示范引领作用，强化职业教育新形态、数字化等教材开发建设力度，加快推进省级规划教材建设。

- 2 -

194	高职专科	农林牧渔大类	动物生物化学（第三版）	李京杰	中国农业大学出版社有限公司
195	高职专科	农林牧渔大类	动物外科与产科（第二版）	吴敬秋	中国农业大学出版社有限公司
196	高职专科	农林牧渔大类	动物营养与饲料	陈明	中国农业大学出版社有限公司
197	高职专科	农林牧渔大类	果树生产技术（北方本）（第二版）	马文哲	中国农业大学出版社有限公司
198	高职专科	农林牧渔大类	花卉栽培（第四版）	孙日波	中国农业大学出版社有限公司
199	高职专科	农林牧渔大类	农机电气设备使用与维护（第二版）	肖兴宇	中国农业大学出版社有限公司
200	高职专科	农林牧渔大类	农业机械概论（第二版）	徐云	中国农业大学出版社有限公司
201	高职专科	农林牧渔大类	农业气象（第五版）	闫凌云	中国农业大学出版社有限公司
202	高职专科	农林牧渔大类	农业推广（第四版）	王福海	中国农业大学出版社有限公司
203	高职专科	农林牧渔大类	农业微生物（第二版）	顾卫兵	中国农业大学出版社有限公司
204	高职专科	农林牧渔大类	设施园艺	陈全胜	中国农业大学出版社有限公司
205	高职专科	农林牧渔大类	生态农业	付爱斌	中国农业大学出版社有限公司
206	高职专科	农林牧渔大类	试验统计方法（第四版）	简峰	中国农业大学出版社有限公司
207	高职专科	农林牧渔大类	蔬菜生产技术（北方本）（第四版）	韩世栋	中国农业大学出版社有限公司

## 2. 全国教材建设奖 2 项

2021 年 10 月，张焕强参与编写的语文《基础模块》（上、下册）获全国首届教材建设奖一等奖。

附件 2

### 全国优秀教材（职业教育与继续教育类）奖励名单

**特等奖（3项）**

序号	获奖教材	各册对应版次	各册标准书号	适用范围	主要编者	国内主要编者所在单位	出版单位
1	机械工程材料及成形工艺（第四版）	第4版	978-7-04-053090-2	高职	主编：姜敏凤，宋佳娜	无锡职业技术学院	高等教育出版社
2	单片机应用技术（C语言版）（第4版）	第4版	978-7-121-24453-7	高职	主编：王静霞 副主编：杨宏丽，刘刚	深圳职业技术学院	电子工业出版社
3	生物化学（第4版）	第4版	978-7-117-27049-6	继教	主编：孔英 副主编：王杰，李存保，宋高臣	大连医科大学，沈阳医学院，内蒙古医科大学，牡丹江医学院	人民卫生出版社

**一等奖（80项）**

序号	获奖教材	各册对应版次	各册标准书号	适用范围	主要编者	国内主要编者所在单位	出版单位
1	心理健康（第五版）	第5版	978-7-04-054186-1	中职	主编：俞国良	中国人民大学	高等教育出版社
2	语文（基础模块）上册、下册（第四版）	第4版	978-7-04-052299-0 978-7-04-052297-6	中职	上册主编：倪文锦，于黔勋 上册副主编：俞冬伟 下册主编：倪文锦 下册副主编：张志增	杭州师范大学，南京市职业教育教学研究室，宁波市教育科学研究所，河北师范大学	高等教育出版社
3	高等数学（第五版）	第5版	978-7-04-050385-2	高职	主编：侯风波 副主编：唐世星，蔡谋全，李海明	承德石油高等专科学校	高等教育出版社
4	新编实用英语（第五版）综合教程1、综合教程2	第5版	978-7-04-052776-6 978-7-04-052777-3	高职	册1主编：孔庆炎，刘鸿章，姜怡，姜欣 册1副主编：曹兰，包燕 册2主编：孔庆炎，刘鸿章，安晓楠，彭新行 册2副主编：张敏，王薇	大连理工大学，上海交通大学，常州信息职业技术学院，西安铁路职业技术学院，韶关学院，湖南工业职业技术学院，江苏海事职业技术学院，陕西铁路工程职业技术学院	高等教育出版社

当前位置：首页 > 公开

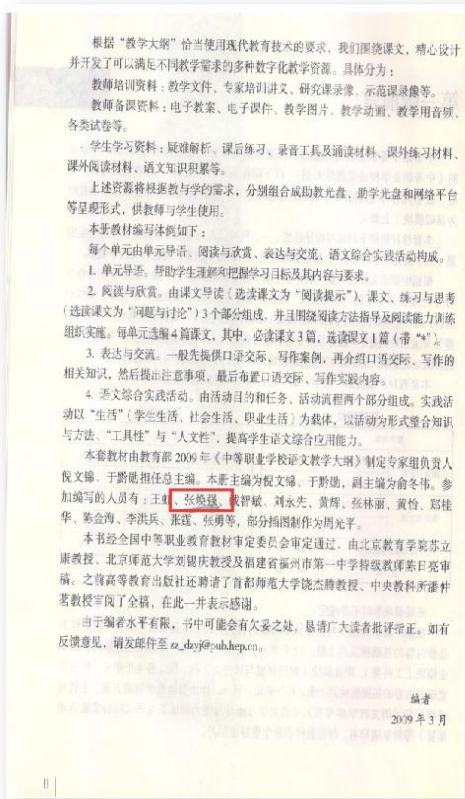
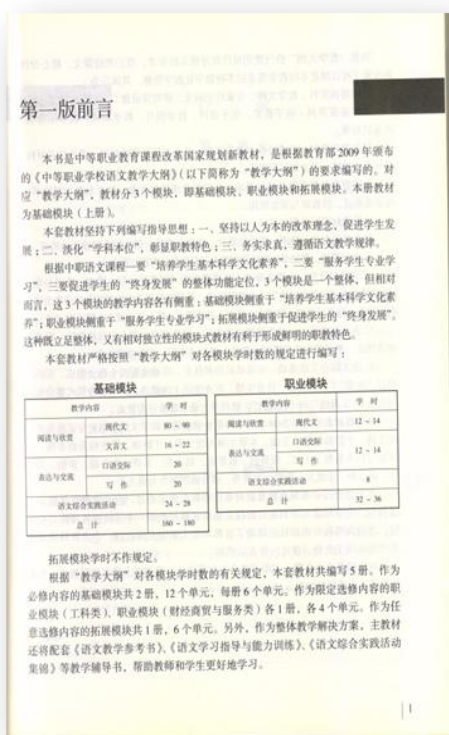
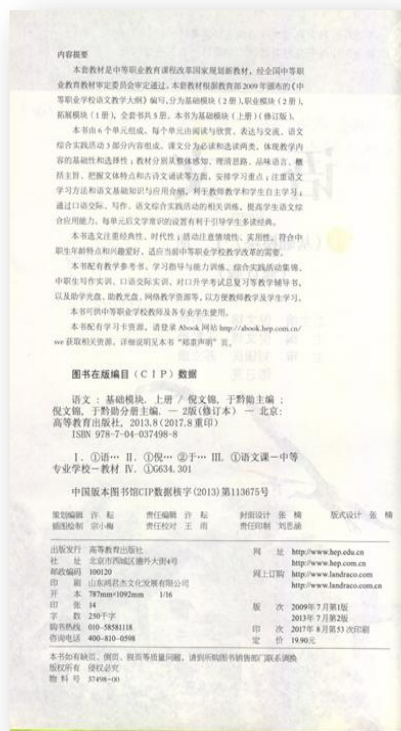
**信息名称：** 国家教材委员会关于首届全国教材建设奖奖励的决定  
**信息索引：** 360A26-99-2021-0008-1 **生成日期：** 2021-10-09 **发文机构：** 国家教材委员会  
**发文字号：** 国教材〔2021〕6号 **信息类别：** 其他  
**内容概述：** 国家教材委员会发布《关于首届全国教材建设奖奖励的决定》。

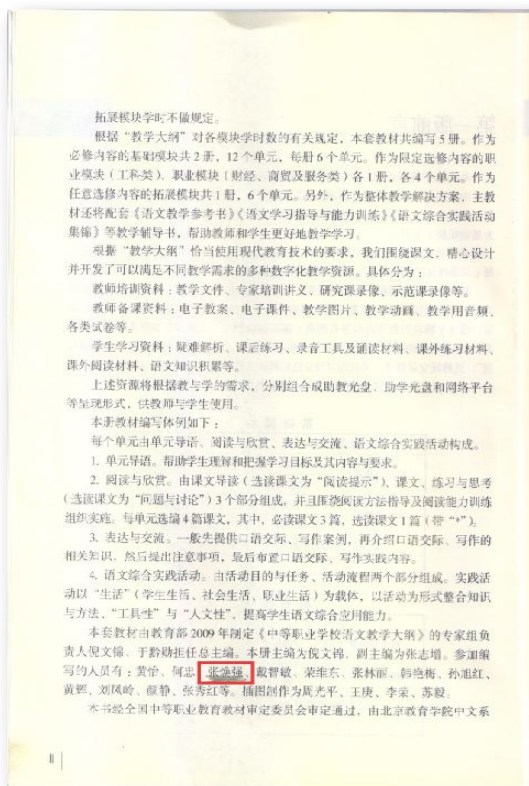
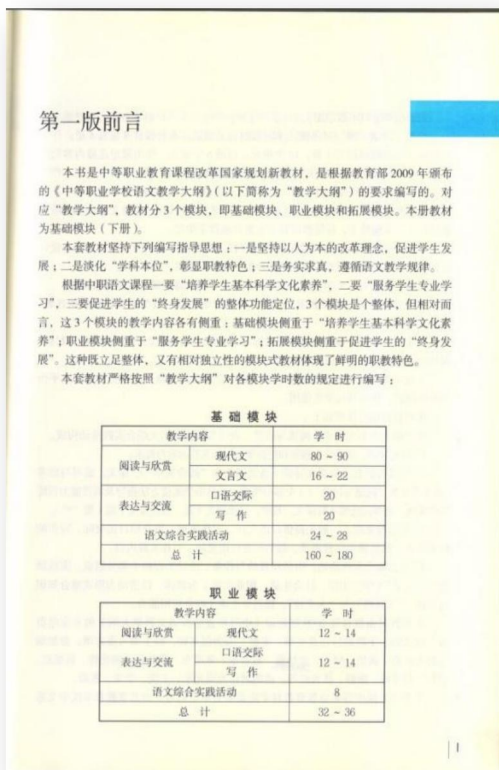
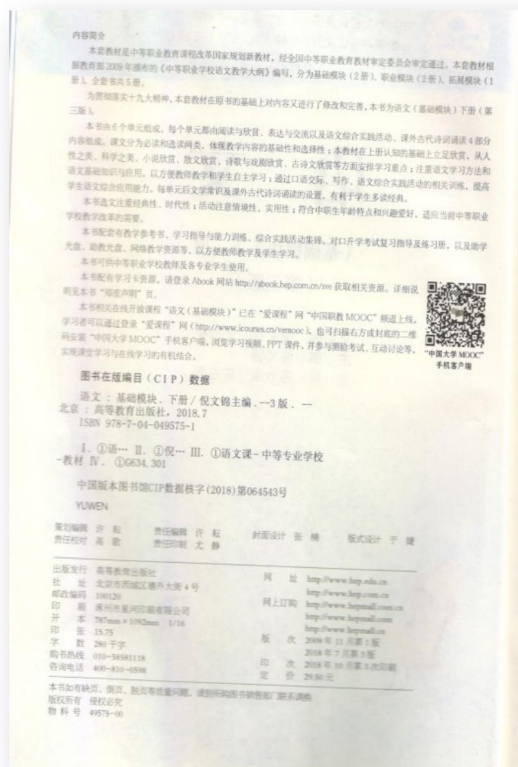
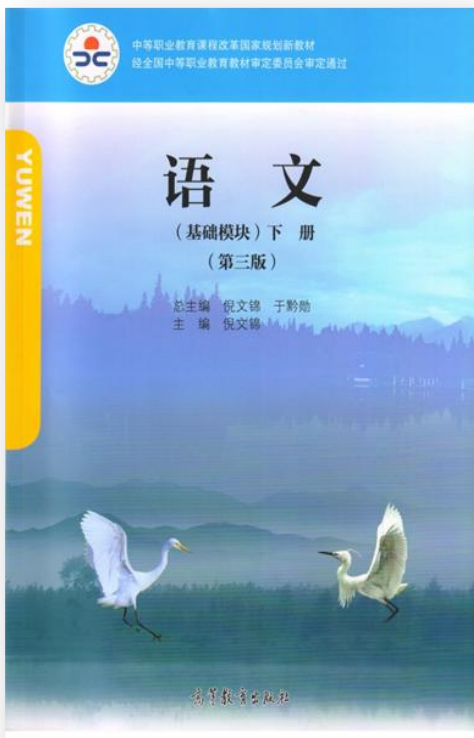
### 国家教材委员会关于首届全国教材建设奖奖励的决定

国教材〔2021〕6号

各省、自治区、直辖市教育厅（教委）、党委宣传部，新疆生产建设兵团教育局、党委宣传部，中央和国家机关有关部门相关负责机构，中央军委训练管理部办公厅：

为深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和习近平总书记关于教材建设的重要指示批示精神，落实党中央、国务院关于实施教材建设国家奖励制度的决策部署，国家教材委员会组织开展了首届全国教材建设奖评选活动。经评审委员会评审、评选工作领导小组审定、国家教材委员会批准，决定：





2025年11月，孙曰波主编的《花卉栽培（第四版）》获第二届全国教材建设奖二等奖




**关于第二届全国教材建设奖拟奖励名单的公示**

根据国家教材委员会关于开展第二届全国教材建设奖评选工作的部署安排，经出版单位申报、地方初评推荐、国家初审、地方公示、国家复审等程序，拟奖励全国优秀教材989种（基础教育类192种、职业教育与继续教育类400种、高等教育类397种）。现将拟奖励名单予以公示，公示期为2025年11月3日至2025年11月28日。

公示期内，如对拟奖励对象有异议，请以书面形式向相应类别奖项评审委员会秘书处反映，反映的内容应具体明确、实事求是、客观公正，并提供必要的证明材料及有效联系方式。以个人名义反映的，须提供本人真实姓名、身份证号及联系电话；以单位名义反映的，须提供单位联系人姓名、电话并加盖本单位公章。



序号	获奖教材	对应版次	标准书号	主要适用范围	主要编者	国内主要编者所在单位	出版单位
3	园林测量（第2版）	第2版	9787521912074	高职	主编：陈日东、陈涛 副主编：马麟英、王玲、倪晓东、陈应培、彭劲松	广东生态工程职业学院、河南林业职业学院、扎兰屯职业学院、广东南方数码科技股份、云南林业职业技术学院、湖南环境生物职业技术学院	中国林业出版社
4	园林工程计量与计价（第四版）	第4版	9787523901021	高职	主编：周海萍、夏卿 副主编：金斯科、何兴茂、应苗苗、陈功楷	温州科技职业学院、台州职业技术学院	中国电力出版社
5	蔬菜生产技术（北方本）（第4版）	第4版	9787565527289	高职	主编：黄晓梅、蔡金、檀鹏震 副主编：陈先荣、刘峻蓉、刘松虎、陈秀玲	黑龙江农业工程职业学院、石家庄现代农业学校、新疆农业职业技术大学、云南农业职业技术学院、信阳农林学院、东北农业大学	中国农业大学出版社
6	花卉栽培（第四版）	第4版	9787109261860	高职	主编：孙曰波 副主编：杨玉珍、李龙梅	潍坊职业学院、南阳农业职业学院、内蒙古农业大学	中国农业出版社
7	园林植物栽培养护（第3版）	第3版	9787521903607	高职	主编：黄云玲、张君超、韩丽文 副主编：苏小惠、张先平、宋增福	福建林业职业技术学院、陕西农林职业技术大学、杨凌超盛园艺科技、辽宁生态工程职业学院、甘肃林业职业技术大学、太原学院、江西环境工程职业学院	中国林业出版社
8	兽医临床诊疗技术	第3版	9787109271418	高职	主编：曹授俊、李玉冰 副主编：陈文钦、武彩红、柳旭伟	北京农业职业学院、湖北生物科技职业学院、江苏农牧科技职业学院、新疆农业职业技术大学	中国农业出版社

### 3. 全国农业教育优秀教材奖 1 项

<p style="text-align: center;"><b>中华农业科教基金会文件</b></p> <p style="text-align: center;">基金会〔2020〕19 号</p> <p style="text-align: center;"><b>关于公布 2020 年全国农业教育优秀教材 资助项目名单的通知</b></p> <p>各有关农林水院校(含涉农院校)及相关单位:</p> <p>2020 年全国农业教育优秀教材资助项目评审工作已经结束。按照《全国农业教育优秀教材资助项目评选办法》,经各有关院校推荐申报,我会组织专家评审,共评选出优秀教材 166 种,优秀教材建设管理者 26 人。对获得资助的优秀教材和优秀教材建设管理者,我会将颁发资助证书和资助经费,每种优秀教材资助 3000 元,每位优秀教材建设工作管理者资助 2000 元。</p> <p>现将受资助优秀教材和优秀教材建设工作管理者名单予以公布。</p> <p style="text-align: center;">- 1 -</p>	<p style="text-align: center;">附件:1. 2020 年全国农业教育优秀教材资助项目名单 2. 2020 年全国农业教育优秀教材建设管理者资助项目 名单</p> <div style="text-align: right;">  </div> <p style="text-align: center;">- 2 -</p>		
15	农村集体经济组织会计实务	樊 丰	山西省农业广播电视学校
16	农博士有问必答(养殖篇) 第 2 版	何建斌 刘同顺 张丽娟 门宏苒	河北省农业广播电视学校
17	园林植物识别与应用	李成忠 唐义富	江苏农牧科技职业学院
18	花卉栽培(第四版)	孙曰波	潍坊职业学院
19	动物繁殖技术	张响英 孙耀辉	江苏农牧科技职业学院 黑龙江职业学院

## (二) 课程资源建设

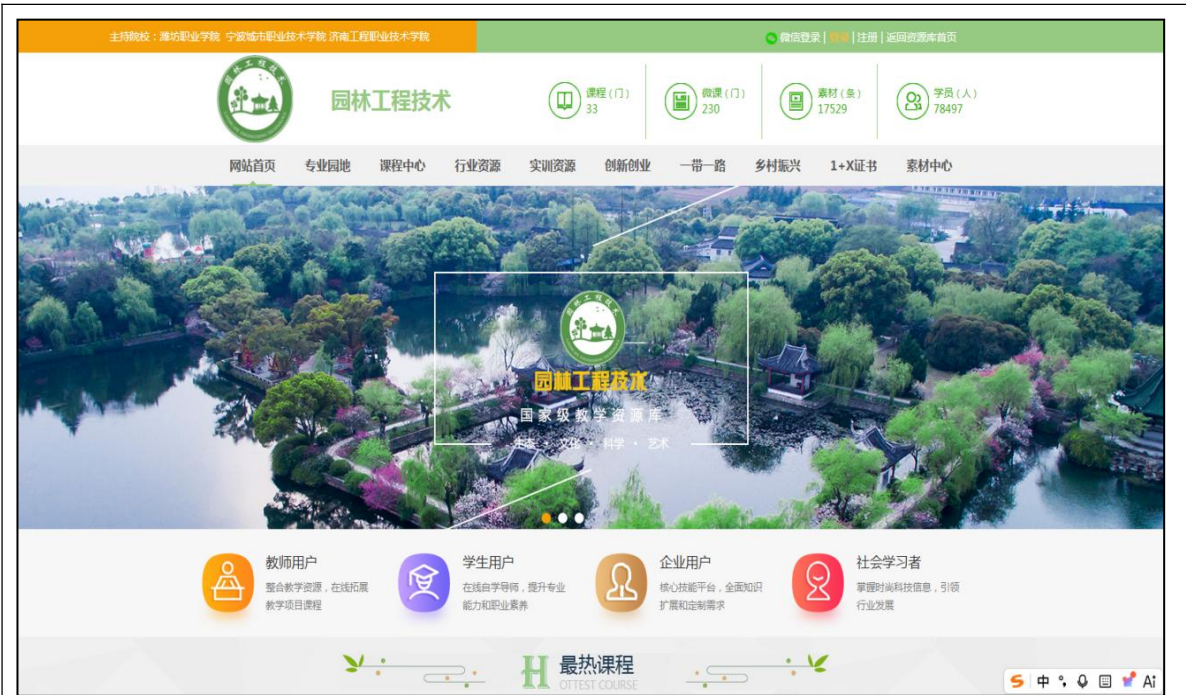
### 1. 国家在线精品课程 1 门和省级在线精品课程 1 门

国家在线精品课程《花卉栽培》																																																	
 <p>关于公布2023年职业教育国家在线精品课程名单的公告</p> <p>根据《教育部办公厅关于开展2023年职业教育国家在线精品课程遴选工作的通知》（教职成厅函〔2023〕26号）要求，在各省级教育行政机构和全国行业职业教育教学指导委员会、教育部职业院校教学（教育）指导委员会推荐的基础上，经专家遴选和公示等程序，决定认定北京工业职业技术学院“智能机器人钳装与调试”等914门课程为2023年职业教育国家在线精品课程（名单见附件）。</p> <p>入选课程申报单位要主动与国家职业教育智慧教育平台联系，按要求将课程统一接入国家职业教育智慧教育平台，每学年动态更新教学资源，提供入选后不少于5年的教学服务。国家职业教育智慧教育平台将对入选的国家在线精品课程运行情况进行持续监测。</p> <p>国家职业教育智慧教育平台联系电话：010-58581929、010-58581287</p> <p>附件：2023年职业教育国家在线精品课程名单</p> <p>教育部职业教育与成人教育司</p> <p>2024年12月9日</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>课程名称</th> <th>申报单位</th> <th>课程负责人</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>474</td> <td>界面配色与布局</td> <td>山东科技职业学院</td> <td>李洪建</td> </tr> <tr> <td>475</td> <td>工厂供配电技术</td> <td>淄博职业学院</td> <td>孟祥通</td> </tr> <tr> <td>476</td> <td>电工电子技术</td> <td>淄博职业学院</td> <td>潘学海</td> </tr> <tr> <td>477</td> <td>机械制图</td> <td>济南职业学院</td> <td>曹义壮</td> </tr> <tr> <td>478</td> <td>SIMATIC S7-1500 PLC 综合应用</td> <td>滨州职业学院</td> <td>吕 莹</td> </tr> <tr> <td>479</td> <td>电机与电气控制技术</td> <td>淄博职业学院</td> <td>冯泽虎</td> </tr> <tr> <td>480</td> <td>油品检测</td> <td>东营职业学院</td> <td>吴秀玲</td> </tr> <tr> <td>481</td> <td>人体解剖学</td> <td>滨州职业学院</td> <td>孙 佳</td> </tr> <tr> <td>482</td> <td>妇产科护理</td> <td>滨州职业学院</td> <td>李 玲</td> </tr> <tr> <td>483</td> <td>药学服务实务</td> <td>山东药品食品职业学院</td> <td>郝慧慧</td> </tr> <tr style="border: 2px solid red;"> <td>484</td> <td>花卉栽培</td> <td>潍坊职业学院</td> <td>孙巨波</td> </tr> </tbody> </table>	序号	课程名称	申报单位	课程负责人	474	界面配色与布局	山东科技职业学院	李洪建	475	工厂供配电技术	淄博职业学院	孟祥通	476	电工电子技术	淄博职业学院	潘学海	477	机械制图	济南职业学院	曹义壮	478	SIMATIC S7-1500 PLC 综合应用	滨州职业学院	吕 莹	479	电机与电气控制技术	淄博职业学院	冯泽虎	480	油品检测	东营职业学院	吴秀玲	481	人体解剖学	滨州职业学院	孙 佳	482	妇产科护理	滨州职业学院	李 玲	483	药学服务实务	山东药品食品职业学院	郝慧慧	484	花卉栽培	潍坊职业学院	孙巨波
序号	课程名称	申报单位	课程负责人																																														
474	界面配色与布局	山东科技职业学院	李洪建																																														
475	工厂供配电技术	淄博职业学院	孟祥通																																														
476	电工电子技术	淄博职业学院	潘学海																																														
477	机械制图	济南职业学院	曹义壮																																														
478	SIMATIC S7-1500 PLC 综合应用	滨州职业学院	吕 莹																																														
479	电机与电气控制技术	淄博职业学院	冯泽虎																																														
480	油品检测	东营职业学院	吴秀玲																																														
481	人体解剖学	滨州职业学院	孙 佳																																														
482	妇产科护理	滨州职业学院	李 玲																																														
483	药学服务实务	山东药品食品职业学院	郝慧慧																																														
484	花卉栽培	潍坊职业学院	孙巨波																																														
省级在线精品课程《蔬菜生产技术》																																																	
 <p>2023年山东省职业教育在线精品课程拟立项名单及2023年职业教育国家在线精品课程山东推荐名单公示</p> <p>发布日期：2024-03-28 22:00 浏览次数：9457</p> <p>根据《教育部办公厅关于开展2023年职业教育国家在线精品课程遴选工作的通知》（教职成厅函〔2023〕26号）和《山东省教育厅关于开展2023年职业教育国家在线精品课程遴选工作的通知》（鲁教职函〔2024〕5号）要求，经各单位申报、专家评审、现场立项答辩、课程遴选（含根据教育部要求，由我行复核的全国行检委、教指委推荐的山东课程20门）、上述不占市级教育行政部门和高职院校的推荐指标）为2023年山东省职业教育在线精品课程。其中117门课程（教育部规定的推荐课程数）为2023年职业教育国家在线精品课程，现予以公示。公示时间：2024年3月28日至2024年4月1日。</p> <p>单位或个人如对公示名单持有异议的，请在公示期内以书面形式（包括必要的证明材料）实名向我厅职业教育处反映，以单位名义提出异议的，需在异议材料上加盖单位公章，以个人名义提出异议的，需在异议材料上签署真实姓名。</p> <p>联系地址：济南市市中区经四路60号山东省教育厅职业教育处，邮编：250002，联系电话：0531-81793642。</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>168</td> <td>茶文化及制茶技艺</td> <td>中职</td> <td>青岛西海岸新区职业中等专业学校</td> <td>王明刚</td> </tr> <tr style="border: 2px solid red;"> <td>169</td> <td>蔬菜生产技术</td> <td>中职</td> <td>寿光市职业教育中心学校</td> <td>徐荣娟</td> </tr> <tr> <td>170</td> <td>《服装实用基础与技能》</td> <td>中职</td> <td>昌乐宝石中等专业学校</td> <td>赵静</td> </tr> </tbody> </table>	168	茶文化及制茶技艺	中职	青岛西海岸新区职业中等专业学校	王明刚	169	蔬菜生产技术	中职	寿光市职业教育中心学校	徐荣娟	170	《服装实用基础与技能》	中职	昌乐宝石中等专业学校	赵静																																	
168	茶文化及制茶技艺	中职	青岛西海岸新区职业中等专业学校	王明刚																																													
169	蔬菜生产技术	中职	寿光市职业教育中心学校	徐荣娟																																													
170	《服装实用基础与技能》	中职	昌乐宝石中等专业学校	赵静																																													

## 2. 教学资源库 2 个

### (1) 园林工程技术专业国家教学资源库

<https://zyk.icve.com.cn/portalproject/themes/default/eyy8ab6mc5bareb4gfsdgg/s>  
[ta\\_page/index.html?projectId=eyy8ab6mc5bareb4gfsdgg](https://zyk.icve.com.cn/portalproject/themes/default/eyy8ab6mc5bareb4gfsdgg/s/ta_page/index.html?projectId=eyy8ab6mc5bareb4gfsdgg)



<p>职业教育园林工程技术专业教学资源库</p> <p>子项目任务书</p> <p>子项目名称 <u>实训资源子库</u></p> <p>子项目编号 <u>子库项目建设六</u></p> <p>子项目牵头单位 (盖章) <u>潍坊工程职业学院</u></p> <p>子项目主持人 <u>贾建玲</u></p> <p>联合建设单位 _____</p> <p>填报日期 <u>2021年5月</u></p> <p>潍坊职业学院 (资源库第一主持单位) 制 二〇二〇年四月</p>	<p>7. 立项建设单位承诺</p> <p>潍坊工程职业学院承担了《职业教育园林工程技术专业教学资源库子项目一—实训子库的建设任务。为保证建设任务的顺利完成，特做出如下承诺：</p> <p>一、按时完成建设任务</p> <p>子项目建设整体计划在 2021 年 6 月底前完成，建设期限内边建边用，开展子项目应用推广。2021 年 5 月进行资源集成调试、准备验收材料，时间不少于 3 个月。2021 年 8 月完成各项工作达到项目待验收状态。根据教育部工作时间安排，配合项目主持单位进行资源库验收。</p> <p>二、按照工作要求认真进行子项目建设</p> <p>组织相关项目建设人员认真学习教育部有关专业教学资源库建设的指导思想、建设要求及教学资源建设最新理念信息，深入研究项目建设方案，明确项目及承担子项目的建设目标、思路，根据子项目特点加强团队联合，聚合团队优势；深入调研，做好顶层规划；优化工作程序，强化保障措施，提升项目建设的科学性、系统性、针对性和可行性。</p> <p>根据项目主持单位制定的《园林工程技术专业教学资源库项目任务书》相关内容，建立动态更新、长效运营机制。在资源库子项目建设及使用中，强化知识产权保护意识，确保自主产权，避免产权纠纷。</p> <p>项目负责人 (签名) <u>贾建玲</u> 2021年5月</p> <p>8. 资源库第一主持单位审核意见</p> <p>组长 (签名) _____ 年 月 日</p>
---	--



作物生产技术专业资源库问题图谱



作物生产技术专业资源库专业交叉分析

作物生产技术专业资源库课程大家族



作物生产技术专业资源库资源中心

3. 省职业教育精品资源共享课程 2 门

《农业生物技术》

**山东省教育厅**

鲁教函〔2024〕49号

**山东省教育厅**  
关于公布省级职业教育精品资源共享课程  
验收认定结果的通知

各市教育（教体）局，各高等职业院校：  
根据我厅关于开展职业教育精品资源共享课验收认定工作要求，经各单位建设、专家评审、结果公示，认定1805门课程为省级职业教育精品资源共享课程，其中通过验收的课程1203

186	山东省烟台护士学校	重症监护技术	战明侨
187	寿光市职业教育中心学校	企业财务会计	唐胜楠
188	寿光市职业教育中心学校	Photoshop 平面设计	李蕊瑶
189	寿光市职业教育中心学校	汽车维修与保养	李精明
190	寿光市职业教育中心学校	键盘演奏基础	李静雅
191	寿光市职业教育中心学校	农业生物技术	徐荣娟

《农作物生产技术》

**山东省教育厅**

鲁教函〔2024〕49号

**山东省教育厅**  
关于公布省级职业教育精品资源共享课程  
验收认定结果的通知

各市教育（教体）局，各高等职业院校：  
根据我厅关于开展职业教育精品资源共享课验收认定工作要求，经各单位建设、专家评审、结果公示，认定1805门课程为省级职业教育精品资源共享课程，其中通过验收的课程1203

192	寿光市职业教育中心学校	农作物生产技术	李志秀
193	寿光市职业教育中心学校	化工单元过程及操作	阎志平
194	寿光市职业教育中心学校	数控车削编程与加工	张友涛
195	泰安市岱岳区职业中等专业学校	多媒体技术	王东军
196	泰安市岱岳区职业中等专业学校	常用工具软件	齐俊霞
197	泰安市岱岳区职业中等专业学校	语文一一基于4S的工作场景	张君亮
198	泰安市岱岳区职业中等专业学校	钳工工艺与技能训练	郑家河
199	泰安市岱岳区职业中等专业学校	电气及PLC控制技术	邹涛

# 4. 活页手册与 3 类工作单

项目三 蔬菜标准化生产

## 项目三 蔬菜标准化生产

**【知识目标】**通过系统学习,了解无公害蔬菜、绿色蔬菜、有机蔬菜的概念,掌握无公害蔬菜和绿色蔬菜生产的基本要求。

**【能力目标】**通过系统训练,掌握无公害蔬菜和绿色蔬菜的关键生产技术。

### 模块一 无公害蔬菜标准化生产

**【教学要求】**了解无公害蔬菜生产的基本标准,掌握无公害蔬菜的基地选择、肥料施用、害防治以及产品包装、标签标志、运输与贮存等相关技术。

**【教学材料】**蔬菜基地、蔬菜品种、肥料、农药、农膜以及相应生产用具、器械等。

**【教学方法】**在教师的指导下,以班级为单位或分组参加无公害蔬菜生产实践,或模拟无公害蔬菜的生产过程。

无公害蔬菜专指产地环境、生产过程和产品质量符合国家有关标准和规范要求,经认证合格获得认证证书,并允许使用无公害农产品标志的未加工(或经初加工)的蔬菜。无公害蔬菜在生产过程中允许限量、限品种、限时间地使用化学合成物质(如农药、化肥、植物生长调节剂等),但其农药、重金属、硝酸盐及有毒生物(如病原菌、寄生虫等)等有毒、有害物质的残留量均限制在允许范围内。

### 工作任务一 无公害蔬菜产地选择

- 地域选择** 无公害蔬菜产地应远离工业和医院等污染源 3000m 以上,离公路主干道 50m 以上。
- 产地环境空气质量检测** 无公害蔬菜产地环境空气质量应符合表 3-1 的规定。

**表 3-1 环境空气质量要求**

项目	浓度限值			
	日平均	1h 平均		
总悬浮颗粒物(标准状态, mg/m <sup>3</sup> )	≤ 0.30	0.30		
二氧化硫(标准状态, mg/m <sup>3</sup> )	≤ 0.15a	0.25	0.5	0.70
氟化物(标准状态, mg/m <sup>3</sup> )	≤ 1.5b	7		

注:日平均指任何 1d 的平均浓度;1h 平均指任何 1h 的平均浓度。a、菠菜、青菜、白菜、黄瓜、茼蒿、南瓜、西葫芦的产地应满足此要求。b、甘蓝、菜豆的产地应满足此要求。

- 产地灌溉水质检测** 无公害蔬菜产地灌溉水质应符合表 3-2 的规定。

表 3-2 灌溉水质要求

项目	浓度限值
pH	5.5~8.5
化学需氧量(mg/L)	≤ 40
总汞(mg/L)	≤ 0.001
总镉(mg/L)	≤ 0.005
总砷(mg/L)	≤ 0.05
总铅(mg/L)	≤ 0.05
镉(六价)(mg/L)	≤ 0.10
氰化物(mg/L)	≤ 0.50
石油类(mg/L)	≤ 1.0
粪大肠菌群(个/L)	≤ 40000

注:a.采用喷灌方式灌溉的菜地应满足此要求。  
b.白菜、茼蒿、茄子、蕹菜、芥菜、苋菜、茺菁、菠菜的产地应满足此要求。  
c.萝卜、水芹的产地应满足此要求。  
d.采用喷灌方式灌溉的菜地以及滴灌、沟灌方式灌溉的叶菜类菜地应满足此要求。

- 产地土壤环境质量检测** 无公害蔬菜产地土壤环境质量应符合表 3-3 的规定。

**表 3-3 土壤环境质量要求 (mg/kg)**

项目	含量限值		
	pH<6.5	pH6.5~7.5	pH>7
镉	≤ 0.30	0.30	0.40a, 0.60
汞	≤ 0.25	0.30	0.50, 0.35 <sup>b</sup> , 1.0
砷	≤ 30	40	25, 30, 20, 25
铅	≤ 50 <sup>c</sup>	250	50 <sup>c</sup> , 300, 50 <sup>c</sup> , 350
铬	≤ 150	200	250

注:本表所列含量限值适用于阳离子交换量 ≤ 5cmol/kg 的土壤,若 < 5cmol/kg,其标准值为表内数值的半数。

- 白菜、茼蒿、茄子、蕹菜、芥菜、苋菜、茺菁、菠菜的产地应满足此要求。
- 苋菜、韭菜、胡萝卜、白菜、菜豆、青笋的产地应满足此要求。
- 菠菜、胡萝卜的产地应满足此要求。
- 萝卜、水芹的产地应满足此要求。

### 工作任务二 无公害蔬菜生产措施

- 品种选择** 因地制宜地选择抗逆性强、抗病虫害为重、高产优质的优良品种,是抵御不良环境、防治病虫害的最经济有效的措施,是实现无公害蔬菜优质高产的重要保证。

## 农作物生产技术课程项目教学设计

### 一、项目整体教学设计

- 设计说明**  
包括:依据什么设计、按什么思路设计、项目(单元)贯通职业的工作任务是如何对应的。

粮食是国民经济的基础,我国作为农业大国,粮食生产关系国家的长治久安,因此,农作物生产技术是现代农艺技术专业必修的一门专业基础课。小麦、玉米、花生、棉花和甘薯是我国北方地区主要的粮食作物,因此,本教材主要设计了小麦生产、玉米生产、花生生产、棉花生产和甘薯生产 5 个项目,每一个项目分别按照农作物生产的过程划分为播种前准备、播种、田间管理和收获 4 个任务完成每种农作物的教学。

- 项目一览表**

序号	课程项目	课程任务	课时	项目课时
1	项目一、小麦生产	任务 1 播种前准备	4	18
		任务 2 播种	4	
		任务 3 田间管理	8	
		任务 4 收获	2	
2	项目二、玉米生产	任务 1 播种前准备	4	18
		任务 2 播种	4	
		任务 3 田间管理	8	
		任务 4 收获	2	
3	项目三、棉花生产	任务 1 播种前准备	4	18
		任务 2 播种	4	
		任务 3 田间管理	8	
		任务 4 收获	2	
4	项目四、花生生产	任务 1 播种前准备	4	18
		任务 2 播种	4	
		任务 3 田间管理	8	

5	项目五、甘薯生产	任务 4 收获	2	18
		任务 1 播种前准备	4	
		任务 2 播种	6	
		任务 3 田间管理	6	
		任务 4 收获	2	
合计			90	

### 二、各项目教学设计

#### 项目一 小麦生产

**项目描述:**  
以山东潍坊寿光地区的小麦生产种植为项目背景,依托小麦生产的各个环节来实施本课程的项目教学,“项目一小麦生产”的具体内容为:小麦的播种前准备、播种、田间管理和收获。

#### 任务一 播种前准备

(一)任务描述:模块(任务)背景(是什么)、模块(任务)做什么事情,学习完成什么任务。




本校实训基地有一块地,需要在这块地上种植冬小麦,以此为背景,完成冬小麦种植前的播种前准备。

- 品种选择:**去种子销售公司,从众多小麦品种当中选择优质高产、适合本地种植的品种。
- 播种前整地:**根据麦田前茬作物的不同,完成麦田的整地,要求耕层深厚,土壤疏松,松紧适度,上虚下实。

生产实践教学任务书					
教师	徐荣娟	科目	蔬菜生产技术	日期	10.16
任务名称	黄瓜与南瓜砧木的嫁接法嫁接				
任务概述	本任务对接设施蔬菜育苗企业岗位实操标准,依托校内智能温室育苗实训基地,以黄瓜接穗、白籽南瓜砧木为材料,完成嫁接法嫁接全流程操作。学生通过识别砧木与接穗苗龄、刀具消毒、砧木去生长点、斜插插孔、接穗削切、插穗固定、嫁接前管护等实操环节,掌握设施黄瓜嫁接育苗核心技术,适配蔬菜嫁接技能大赛、园艺工职业技能等级证书考核要求,落实岗课赛证一体化教学。				
任务目标	1.知识目标:能区分黄瓜接穗、南瓜砧木适宜嫁接苗龄,熟记嫁接法嫁接防病、增产原理,掌握嫁接后温湿度、遮光管理理论要点。 2.技能目标:规范完成砧木削芽、插孔、接穗双面斜削、插穗固定全套操作,嫁接伤口贴合紧密,成活率达到90%以上,熟练完成工具消毒、场地清洁。 3.素质目标:树立农业安全生产意识,规范使用嫁接刀具,养成有序操作、爱护种苗、节约农资的产业岗位职业素养,具备小组协作、问题解决能力。				
任务准备	一、材料准备1. 种苗:2叶1心南瓜砧木、子叶展平黄瓜接穗;2. 材料:嫁接竹签、嫁接刀片、嫁接夹、多菌灵消毒液、清水、育苗盘、基质; 二、场地设备:智能育苗温室、操作工作台、喷淋装置、遮阳网; 三、安全与教学资料:嫁接操作流程图、岗位安全规范、考核评分表、防护服、手套。				

任务要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 苗龄把控:砧木、接穗苗龄达标,无病弱苗、徒长苗,操作前种苗喷消毒;</li> <li>2. 操作规范:砧木生长点完全剔除不留萌芽,竹签斜45°插孔不戳破下胚轴;接穗双面削成楔形,切口长0.6-0.8cm;插接后子叶呈十字交叉,嫁接夹紧固固定;</li> <li>3. 现场管理:刀具定时消毒,操作台面无残苗、无积水,废弃物集中回收;</li> <li>4. 后期管护:嫁接完成后及时移入遮阳保湿苗床,记录温湿度调控要点;</li> <li>5. 成果提交:完成嫁接苗分组摆放,填写实操实训记录表,小组总结嫁接操作常见失误与整改办法。</li> </ol>
------	---

学生工作页 (任务策划型)	
任务名称:	黄瓜与南瓜砧木的嫁接法嫁接 课时: 2 日期: 10.16
教师:	徐荣娟 班级: 24.1 小组组长: 张洁
小组成员:	李雨涵 王玉鑫 史晨爽 李聪云 王紫涵
一、任务引入——“如何做”	<p>1. 任务背景:当前大棚黄瓜种植中,枯萎病等土传病害严重影响产量,采用南瓜砧木嫁接是最有效的防治措施之一。本次任务要求小组自主策划并完成100株黄瓜苗的嫁接法嫁接,成活率需达到85%以上。</p> <p>2. 策划目标: 明确嫁接前的材料、工具、人员分工与时间节点。 制定标准化的嫁接操作流程与质量管控要点。 规划嫁接后的温湿度管理与应急方案。</p> <p>3. 小组分工: 策划组:负责制定嫁接方案、人员分工表与时间进度表。 物资组:准备砧木、接穗、嫁接刀、嫁接夹、消毒酒精等材料工具。 技术组:负责操作示范与现场技术指导。 记录组:全程记录操作过程与数据,形成总结报告。</p>
二、任务实施——“做一做”	<p>(一) 方案策划与准备</p> <p>1. 小组讨论并输出《黄瓜嫁接操作策划书》,明确:砧木(南瓜苗3-4片真叶)与接穗(黄瓜苗2-3片真叶)的苗龄标准,嫁接工具消毒流程(75%酒精擦拭,一苗一消毒)。 人员分工:每组4人,2人负责砧木处理,1人负责接穗削切,1人负责插接固定。 物资组提前1天完成材料清点与消毒,确保嫁接当天物资到位。</p> <p>(二) 标准化嫁接操作</p> <p>1. 砧木处理:在子叶下方1.0-1.5cm处斜切,切口深度为茎粗的2/3,形成0.8-1.0cm的楔形接口,轻掰切口备用。</p> <p>2. 接穗处理:在子叶下方0.5-1.0cm处削成楔形切面,切面长度与砧木切口精准匹配,确保切面平整无毛刺。</p>

3. 插接固定:	将接穗插入砧木切口,确保形成层至少一侧紧密贴合,用嫁接夹固定接口,避免接穗松动。
4. 现场管控:	技术组每10分钟抽查接口质量,发现问题及时纠正;记录组统计嫁接速度与接口合格率。
(三) 嫁接后管理	<p>1. 将嫁接苗移入保湿拱棚,保持温度25-28℃、湿度90%以上,前3天遮光处理,3天后逐渐增加散射光。</p> <p>2. 每天记录棚内温湿度,若湿度低于85%及时喷雾补水,发现病株立即隔离并喷施杀菌剂。</p>
三、任务总结——“如何才能做得更好”	<p>(一) 策划与执行亮点</p> <p>1. 本次策划中,人员分工明确,嫁接效率比预期提高15%,接口合格率达92%。 2. 提前制定的应急方案有效应对了嫁接当天的湿度波动,未出现大规模接口失水问题。</p> <p>(二) 问题与改进</p> <p>1. 问题点:部分成员削切接穗时切面不平整,导致接口贴合度不足;后期管理中通风不及时,个别植株出现接口霉变。</p> <p>2. 改进方案: 增加接穗削切的预演训练,统一技术标准。 优化拱棚通风制度,嫁接后第4天开始每日通风1-2小时,降低湿度。</p> <p>(三) 经验提炼</p> <p>1. 任务策划的核心是前置准备,苗龄匹配、工具消毒、人员分工直接决定嫁接成功率。 2. 嫁接后的精细化管理是成活关键,湿度的动态调控需落实到小时级。</p>

项目开发型教学任务书						
授课教师	任永飞	授课名称	蔬菜生产	授课对象	涉农专业学生	日期
项目日期	5.10					
项目名称	番茄育苗与定植					
项目描述	本项目对标规模化蔬菜育苗基地、设施番茄种植园区一线岗位工作内容，以秋冬茬设施番茄生产为载体，完整完成番茄穴盘集约化育苗、幼苗炼苗、整地起垄、基肥施用、地膜覆盖、适龄壮苗定植、定植后缓苗管护全流程实操开发。学生以小组为单位独立完成一套完整番茄育苗定植生产方案，同步产出实训操作手册、田间管理记录、成本测算表，对接园艺工职业技能等级证书考核与蔬菜生产技能竞赛标准，实现理论、实践、产业项目开发一体化教学。					
项目周期	2周(理论学习1课时、穴盘育苗实操2课时、田间整地定植实操3课时、项目方案整理1课时、成果汇报1课时)					
开发内容	1.育苗方案开发：番茄品种筛选、育苗基质配比、穴盘播种、温湿度水肥管理、壮苗培育与病虫害预防方案编制；2.田间定植方案开发：大棚土壤处理、有机肥与复合肥配比、高垄栽培模式设计、滴灌管线路铺设、黑色地膜覆盖操作规范；3.定植实操标准开发：适龄壮苗挑选、定植深度、株行距控制、定根水浇灌、缓苗期遮光保温管理技术要点；4.项目配套资料开发：番茄育苗定植操作手册、田间每日管护记录表、农资耗材成本核算清单、苗期常见问题整改方案。					
职业素养培育点	1.安全生产素养：规范使用旋耕机、喷灌设备，农药、肥料分类存放，做好劳动防护；2.标准化生产素养：严格遵循设施蔬菜田间生产规范，统一株行距、水肥用量，杜绝随意操作；3.节约绿色生产素养：合理利用基质、种苗、农资，秸秆残苗集中无害化处理，践行绿色种植；4.团队协作素养：小组分工完成播种、整地、定植、记录，互相配合完成项目落地；5.数据记录素养：完整记录育苗温湿度、定植时间、水肥用量，养成农业生产台账留存习惯。					
受众分析	授课对象为中职设施蔬菜专业二年级学生，已掌握基础蔬菜栽培培					

5

成效指标	1.技能指标：能独立完成番茄穴盘育苗、整地起垄、规范定植全套操作，培育壮苗合格率≥92%，定植后幼苗成活率≥95%；2.成果指标：每组提交完整《番茄育苗定植项目实施方案》、实操工单、田间管理台账、成本测算表4份纸质材料；3.考核指标：能准确说出番茄壮苗标准、定植关键技术、缓苗期管理要点，实操考核成绩80分以上达标；4.应用指标：项目方案可直接用于校内实训大棚生产，优秀方案整理为专业教学资源库支撑教学成果。
文档要求	1.方案文档：格式规范，包含品种选择、时间规划、耗材清单、操作步骤、风险控制，图文结合；2.实训记录文档：手写台账完整，日期、温湿度、水肥、病害情况记录清晰，无缺漏；3.工单文档：分育苗、定植两大模块，标注操作要点、安全提示、考核评分标准；4.成果归档：每组统一装订纸质材料，同步提交电子版，附带实训现场照片，作为专业教学成果支撑材料存档。

6

学生工作页（过程记录型）	
任务名称：	番茄育苗与定植 课时：2 日期：5.10
教师：	任永飞 班级：24.1 小组组长：张浩
小组成员：	李雨涵 王玉燕 史晨爽 李晚云 王紫云
一、任务引入——“如何做”	
1.任务背景 番茄是设施农业中的主要作物，寿光地区早春茬番茄的育苗与定植直接影响后期产量。掌握标准化育苗与定植技术，是作物生产专业的核心技能。	
2.任务目标 能独立完成番茄种子消毒、穴盘播种、苗期管理的全流程操作。 掌握壮苗标准，并能根据土壤墒情与苗情进行科学定植。 能识别苗期常见病害（如猝倒病、立枯病）并提出防治措施。	
3.任务要求 以小组为单位，完成“种子处理→穴盘育苗→苗期管理→定植准备→回田定植”的完整实践，提交《番茄育苗与定植过程记录报告》。	
二、任务实施——“做一做”	
1.种子处理：温汤浸种（55℃温水浸泡15分钟）→清水浸种6-8小时→湿布催芽 操作组 记录浸种水温、时间，催芽第3天露白率达85% 种子处理记录单	
2.穴盘播种：配制育苗基质（草炭:蛭石:3:1）→装盘+点播→覆盖蛭石→浇水播种 每穴播1粒露白种子，基质含水量控制在60% 穴盘播种现场照片+播种量统计	
3.苗期管理：调控温湿度（白天25-28℃，夜间15-18℃）→间苗补苗→病虫害防治 管理组 发现2株猝倒病植株，立即拔除并喷施恶霉灵 苗期温湿度记录表+病害防治记录	
4.定植准备：整地起垄（垄宽80cm，垄高20cm）→铺设滴灌带→施底肥（腐熟有机肥+复合肥） 整地组 底肥用量为腐熟有机肥5000kg/亩+复合肥50kg/亩 整地现场照片+施肥记录	
5.回田定植：选择4-5叶1心壮苗→带土坨移栽→株距40cm→浇定植水 定植组 定植后24小时内浇透定植水，成活率达98% 定植株数统计+定植现场照片	

7

三、任务总结——“如何才能做得更好”
1.小组自评 优点：种子处理与穴盘播种操作规范，苗期病害发现及时，定植成活率较高。 不足：部分穴盘基质含水量不均，导致出苗时间相差1-2天；定植后未及时覆盖地膜，土壤保水性不足。
2.教师点评 肯定小组的实践完整性，建议在基质装盘时增加压实步骤，确保含水量均匀；定植后立即覆盖地膜以提升地温、减少水分蒸发。
3.改进计划 下次育苗前，增加基质预湿与装盘压实环节，保证每穴基质含水量一致。 定植后同步覆盖黑色地膜，提升土壤保水保肥能力，并记录地膜覆盖后的地温变化。

8

问题解决型教学任务书						
授课教师	授课题目	授课名称	蔬菜生产技术	授课对象	设施蔬菜专业学生	日期
孙方方						5.20
问题名称	番茄繁殖					
问题描述	校内实训大棚番茄穴盘育苗阶段出现三类典型生产难题：一是播种后出苗时间差异大、缺苗断穴，出苗整齐度不足 60%；二是幼苗下胚轴细长、叶片薄、根系弱，形成徒长苗，移栽定植后缓苗慢、成活率低；三是苗期猝倒病、立枯病频发，幼苗大面积萎蔫死亡。企业育苗基地常年遭遇同类生产问题，直接影响番茄定植产量与经济效益。本任务以田间真实生产问题为载体，引导学生自主排查诱因、制定针对性防控方案，现场实操整改，形成标准化番茄育苗问题处置方案。					
职业素养培育点	1. 科学诊断素养：细致观察种苗长势、基质环境，客观记录病害、长势数据，拒绝主观判断；2. 绿色生产素养：优先采用温光水肥调控物理防控手段，科学合理使用低毒杀菌剂，规范农资使用；3. 责任生产素养：重视育苗质量对后期番茄产量的影响，养成精细化田间管护习惯；4. 协作攻坚素养：小组分工开展症状观察、环境检测、方案试验，协同完成问题整改；5. 台账留存素养：完整记录问题症状、检测数据、整改措施与改良效果，建立生产问题档案					
诊断工具	穴盘育苗长势观测记录表、温湿度光照记录仪、pH 检测试纸、基质水分检测仪、病害识别图谱、放大镜、游标卡尺（测量下胚轴粗细）、实训大棚环境调控设备、病虫害标本盒					
解决流程	1. 现场问诊：实地观察番茄幼苗，区分徒长、缺苗、猝倒病三类症状，分组拍照留存问题苗；2. 病因排查：从种子质量、基质配比、播种深度、温湿度管控、光照时长、水肥管理、消毒流程 7 个维度逐一排查诱因；3. 方案研讨：结合企业育苗标准，分组制定差异化解决对策，教师、企业导师共同审核优化方案；4. 实操整改：按照优化方案分区调整育苗环境、补播缺苗、控旺促根、药剂喷淋防病；5. 跟踪验证：连续 7 天记录幼苗长势、出苗率、发病情况，对比整					

9

	改前后差异；6. 总结固化：梳理问题成因与标准化防控措施，形成长效育苗管控规范。
资源支持	1. 物资资源：番茄种子、育苗基质、穴盘、遮阳网、补光灯、喷淋系统、多菌灵、恶霉灵、生根肥；2. 场地资源：校内智能育苗温室、问题苗试验区、操作工作台；3. 教学资源：番茄育苗企业技术手册、苗期病虫害图谱、行业育苗标准、双导师指导资源（校内博士+企业育苗技术员）；4. 文档资源：问题诊断记录表、育苗整改操作手册、数据统计模板。
成果要求	1. 诊断成果：提交番茄育苗三大问题成因分析报告，附现场实拍症状照片、环境检测数据；2. 实操成果：完成试验区整改操作，整改后出苗整齐度≥90%，徒长苗占比低于 5%，苗期病害发病率控制在 5% 以内；3. 文本成果：每组编制《番茄育苗常见问题预防与处置操作手册》，包含诊断流程、调控技术、消毒规范；4. 归档成果：完整上交诊断记录、整改台账、效果对比数据、实操手册，统一装订作为教学成果支撑材料。

10

学生工作页（反思改进型）  
 任务名称：番茄繁殖 课时： 2 日 期： 5.20  
 教师： 孙方方 班级： 24\_1 小组组长： 张游  
 小组成员： 李雨涵 王玉鑫 史晨爽 李逸云 王紫涵

一、任务引入——“如何做”
1. 任务背景 番茄是寿光蔬菜的主栽品种，优良种苗是高产的基础。通过播种育苗与扦插繁殖两种方式的对比实践，掌握高效繁殖技术，对规模化生产具有重要意义。
2. 任务目标 掌握番茄种子播种育苗和嫩枝扦插繁殖的完整操作流程。 对比两种繁殖方式的成活率、成苗速度及种苗质量，分析各自适用场景，能识别繁殖过程中的常见问题（如烂种、插穗腐烂）并提出解决方案。
3. 任务要求 以小组为单位，同步开展“播种育苗”与“扦插繁殖”两组实验，记录关键数据，完成对比分析报告，并提出优化改进方案。
二、任务实施——“做一做”
1. 播种育苗组：种子消毒（10%磷酸三钠浸种 20 分钟）→浸种催芽→穴盘播种→前期管理 播种组 4 天露白率 82%，播种后 7 天出苗，第 15 天出现 3 株猝倒病苗 播种育苗记录单+病害照片
2. 扦插繁殖组：选取健壮嫩枝（带 2-3 片叶）→切口蘸取生根粉→扦插于基质（草炭+珍珠岩）→保湿遮光 扦插组 共扦插 50 株，第 10 天开始生根，第 20 天统计成活率为 78%，部分插穗基部腐烂 扦插记录单+生根照片
3. 数据对比：记录两组的出苗时间、成活率、种苗高度、根系发育情况 数据组 播种育苗成苗周期约 30 天，成活率 85%；扦插成苗周期约 20 天，成活率 78% 繁殖方式对比数据表
4. 问题排查：针对烂种、插穗腐烂问题，分析病因（如基质湿度大、消毒不彻底） 分析组 烂种主要因播种后浇水过多、基质透气性差；插穗腐烂因切口消毒不充分 问题分析记录表

11

三、任务总结——“如何才能做得更好”
1. 小组自评 优点：同步完成两种繁殖方式的对比实验，数据记录完整，问题分析较为深入。 不足：播种时基质含水量控制不当，导致部分种子腐烂；扦插前插穗切口仅用清水冲洗，未进行消毒处理。
2. 教师点评 肯定小组的对比实验设计，建议在播种前增加基质消毒（如暴晒或喷施多菌灵），并采用“见干见湿”的浇水原则；扦插时需用 75%酒精对切口进行消毒，以降低腐烂率。
3. 改进计划 播种育苗优化：增加基质高温消毒环节，播种后采用喷雾方式补水，避免基质过湿。 扦插繁殖优化：插穗切口用酒精消毒后再蘸生根粉，扦插后搭建小拱棚保湿，同时增加通风，减少病菌滋生。 后续验证：按改进方案重复实验，记录成活率变化，形成最终优化版番茄繁殖技术手册。

12


## 二、标准制定与技术研发

### (一) 专业教学标准制定

#### 1. 全国涉农专业教学标准 2 个，省级 2 个

序号	专业名称	时间	执笔人	备注
1	中职作物生产技术专业《职业教育专业简介》《职业教育专业教学标准》	2023.01	王旭生	国家级
2	执笔人（中职农产品加工与质量检测）	2023.01	任永飞	国家级
3	参与修订作物生产技术专业教学指导方案中主编人员《农业生物技术》课程标准	2023.04	徐荣娟	省级
4	参与修订作物生产技术专业教学指导方案中主编人员《种子种苗生产技术》	2023.04	马纯明	省级

#### 1. 王旭生、任永飞参与中职作物生产技术专业《职业教育专业简介》《职业教育专业教学标准》



**全国农业职业教育教学指导委员会**

**关于公布《职业教育专业简介》和《职业教育专业教学标准》（农牧渔类）论证结果的通知**

各有关单位：

根据教育部《关于印发〈职业教育专业目录（2021年）〉的通知》和《关于启动〈职业教育专业简介〉和〈职业教育专业教学标准〉修（制）订工作的通知》要求，全国农业职业教育教学指导委员会（以下简称全国农指委）组织开展了59个专业简介和33个专业教学标准修（制）订工作。

为确保专业简介和专业教学标准能够紧跟现代农业发展趋势，充分体现农业特色，强化实践能力培养，切实满足乡村振兴

序号	分组	研制内容	姓名	工作单位	专业领域	职务	职称	专家组成员	
3	2 中职作物生产《简介》	3	任永飞	潍坊市职业教育中心学校	农产品加工与质量检测	现代农艺教学部主任教师	讲师	执笔人(中职农产品加工与质量检测)	
4			吴晓云	北京农业职业学院	园艺	园艺系系主任	副教授	执笔人(中职植物保护专业)	
5			展联平	江苏农牧科技职业学院	食品质量与安全	食品科技学院副院长	教授	成员	
6			胡长俊	徐州生物工程职业技术学院	农学	农林工程系主任	副教授	成员	
2	农业1组	1 中职作物生产技术《简介》和《标准》	2	罗天尧	温州科技职业学院	作物育种	副院长	教授	副组长(中职作物生产专业)
3			屈长荣	酒泉职业技术学院	作物学	教务处处长	教授	副组长(高职作物生产与经营管理专业)	
4			陶正平	广东轻工职业技术学院	园艺学	操作与管理工程系主任	教授	副组长(本科作物生产与品质改良专业)	
5			王旭生	潍坊市职业教育中心学校	农业职业教育教学与培训	副校长	高级讲师	执笔人(中职作物生产专业)	
6			吉彪	江苏农林职业技术学院	作物栽培	农学院园艺系	讲师	执笔人(高职作物生产与经营管理专业)	
7			梁庆平	广西农业职业技术学院	作物育种与栽培	农学与园艺系	教授	执笔人(本科作物生产与品质改良专业)	
8			许纪发	黑龙江农业经济职业学院	作物学	系主任	教授	成员	
9			涂军	江苏中江种业股份有限公司	种子生产	种业研究院副院长	研究员	成员	
10			李爱宜	浙江农林大学	作物分子育种	教师	副教授	成员	

2. 马纯明、徐荣娟参与修订作物生产技术专业教学指导方案

**山东省教育厅处室函件**

**关于组织开展中等职业教育专业教学指导方案修订开发工作视频推进会的通知**

各市教育（教体）局、职教中心（处），有关高等职业院校相关处室：  
为进一步指导做好中等职业教育专业教学指导方案修订开发工作，拟开展中等职业教育专业教学指导方案修订开发工作视频推进会，现将有关事项通知如下。

一、会议内容  
对前期中等职业教育专业教学指导方案修订开发工作进展

**专业基础课程主要教学内容与要求**

序号	专业基础课程	教学内容与要求	参考学时	主编人员
1	农业生物技术	本课程主要学习植物遗传的基本知识、植物育种技术、植物组织培养技术、农业微生物技术和食用菌菌栽培技术等。通过本课程的学习，了解农业生物技术发展概况，掌握植物遗传、植物组织培养与农业微生物的基础理论知识，掌握农业生物技术实验装置和一般操作技术，掌握常见作物的一般育种技术，常见植物组织培养技术、农业微生物的生产技术和食用菌菌栽培技术。同时养成良好的职业道德。	108	徐荣娟 王志和
3	种子种苗生产技术	本课程主要学习种子种苗生产的基本知识，主要大田作物、园艺植物种子种苗生产的基本方法，种子生产有关的法律法规等内容。通过本课程的学习，了解植物遗传的基础知识；了解育种知识，掌握作物杂交方法；掌握杂种优势的利用途径，会进行主要农作物良种生产；会进行常见果菜种苗生产；会进行种子检测；能识别依法生产、经营。	108	马纯明 王志和
4	农产品贮藏与物流	本课程主要学习粮油、果品及蔬菜产品贮藏、物流的基础知识，主要粮油、果品及蔬菜产品的贮藏技术和物流技术与农产品贮藏、物流的有关法律法规等内容。通过本课程的学习，了解农产品贮藏、物	54	齐倩 田斐

二、有关要求

(一) 原则上相关行指委、教指委在本委员会委员范围内推荐1名熟悉专业增补工作的专家参会。

(二) 原则上参会专家食宿由职教中心统一安排，差旅费用由所在单位承担，请有关单位予以支持。

联系人及电话：吕钢生 13651220421  
高清泉 18056226543

教育部职业教育发展中心  
2024年8月20日

3. 王旭生受邀参加2024年职业教育专业目录修订

**教育部职业教育发展中心**

**关于开展2024年职业教育专业目录拟增补专业论证工作的通知**

有关行指委、教指委，有关单位：  
根据教育部职业教育与成人教育司《关于开展2024年职业教育专业目录增补专业论证工作的通知》要求，决定组织开展2024年职业教育专业目录拟增补专业论证工作。现将有关事项通知如下。

一、工作安排  
论证工作以线下会议形式开展。  
(一) 会议内容  
论证2024年申报的拟增补专业，对有关专业简介等进行统稿。  
(二) 时间地点  
时间：2024年8月22-25日（22日报到，25日离会）；  
地点：北京河南大厦（北京市朝阳区潘家园华威里28号）。  
(三) 参会人员  
职教司、职教中心有关领导，行指委、教指委有关专家，

**职业教育建议增补专业论证会议  
各组专家名单**

组别	姓名	单位	职务职称
第1组	王福海	北京农业职业学院	原院长
第1组	宋丛文	湖北生态工程职业技术学院	党委书记
第1组	刘守芳	辽宁省城乡建设规划设计院有限责任公司	高级工程师
第1组	王旭生	寿光市职业教育中心学校	正高级讲师
第2组	廖大凯	四川省教科院职业教育与成人教育研究所	所长
第2组	彭丽	四川建筑职业技术学院	教授/教务处长
第2组	陈港能	漳州理工职业学院印刷传媒学院	副教授/副院长
第2组	金洪勇	天津现代职业技术学院	教授/教务处处长
第2组	傅伟	扬州工业职业技术学院	研究员/副院长
第2组	许曙清	江苏联合职业技术学院南京工程分院	二级教授
第3组	崔岩	陕西省职业技术教育学会	正高
第3组	王韶华	中国水利教育协会	秘书长/高级工程师
第3组	张庆宇	河北交通职业技术学院	副院长
第3组	管皓波	北京智能装配式建筑研究院	执行院长
第4组	崔峻	浙江职教所	所长
第4组	郭社军	石家庄铁路职业技术学院	党委书记
第4组	吕冬明	机械工业教育发展中心工作与职教处	处长
第4组	鲍风雨	辽宁轨道交通职业学院	教授

## 2. 牵头制定的《设施蔬菜生产职业技能等级标准》

(1) 关于授权发布参与 1+X 证书制度试点的第四批职业教育培训评价组织及职业技能等级证书名单的通知

<p style="text-align: center;"><b>教育部职业技术教育中心研究所</b></p> <p style="text-align: center;">教取所〔2020〕257号</p> <p style="text-align: center;"><b>关于授权发布参与 1+X 证书制度试点的第四批职业 教育培训评价组织及职业技能等级证书名单的通知</b></p> <p>各有关单位：</p> <p>为进一步做好“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点工作，根据有关工作安排，2020年6月，我所授权发布了《关于招募第四批职业教育培训评价组织的公告》。经过专家遴选、公示、核查企业信用和涉税信息、复核等程序后，提请国务院职业教育工作部际联席会议审议，确定270家职业教育培训评价组织的355个职业技能等级证书，可以参与1+X证书制度第四批试点。现授权发布参与1+X证书制度试点的第四批职业教育培训评价组织及职业技能等级证书名单。</p> <p>请入围名单的职业教育培训评价组织，严格按照《国家职业教育改革实施方案》和《教育部等四部门关于在院校开展“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》《教</p>	<p>附件：</p> <p style="text-align: center;"><b>参与 1+X 证书制度试点的第四批职业教育 培训评价组织及职业技能等级证书名单</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>培训评价组织名称</th> <th>证书名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>北大荒农垦集团有限公司</td> <td>家庭农场畜禽养殖</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>北大荒农垦集团有限公司</td> <td>家庭农场粮食生产经营</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>北大荒农垦集团有限公司</td> <td>农业经济组织经营管理</td> </tr> <tr style="border: 2px solid red;"> <td>4</td> <td>山东省寿光蔬菜产业集团有限公司</td> <td>设施蔬菜生产</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>北京中农服农业科技股份有限公司</td> <td>农产品供应链与品牌管理</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>北京化育求贤教育科技有限公司</td> <td>化工精细安全控制</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>北京化育求贤教育科技有限公司</td> <td>化工危险与可操作性（HAZOP）分析</td> </tr> </tbody> </table>	序号	培训评价组织名称	证书名称	1	北大荒农垦集团有限公司	家庭农场畜禽养殖	2	北大荒农垦集团有限公司	家庭农场粮食生产经营	3	北大荒农垦集团有限公司	农业经济组织经营管理	4	山东省寿光蔬菜产业集团有限公司	设施蔬菜生产	5	北京中农服农业科技股份有限公司	农产品供应链与品牌管理	6	北京化育求贤教育科技有限公司	化工精细安全控制	7	北京化育求贤教育科技有限公司	化工危险与可操作性（HAZOP）分析
序号	培训评价组织名称	证书名称																							
1	北大荒农垦集团有限公司	家庭农场畜禽养殖																							
2	北大荒农垦集团有限公司	家庭农场粮食生产经营																							
3	北大荒农垦集团有限公司	农业经济组织经营管理																							
4	山东省寿光蔬菜产业集团有限公司	设施蔬菜生产																							
5	北京中农服农业科技股份有限公司	农产品供应链与品牌管理																							
6	北京化育求贤教育科技有限公司	化工精细安全控制																							
7	北京化育求贤教育科技有限公司	化工危险与可操作性（HAZOP）分析																							

(2) 设施蔬菜生产职业等级标准

<p style="text-align: center;"><b>设施蔬菜生产 职业技能等级标准</b></p> <p style="text-align: center;">(2021年1.0版)</p> <p style="text-align: center;">山东省寿光蔬菜产业集团有限公司 制定 2021年4月 发布</p>	<p style="text-align: center;"><b>前 言</b></p> <p>本标准按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。</p> <p>本标准起草单位：山东省寿光蔬菜产业集团有限公司、全国蔬菜质量标准化中心、国家设施蔬菜产业技术创新战略联盟、国家蔬菜质量标准化创新联盟、寿光金农农业科技发展有限公司、寿光市职业教育中心学校、潍坊职业学院、潍坊科技学院、山东农业大学、寿光市蔬菜产业协会。</p> <p>本标准主要起草人：丁俊涛、杨晋、潘子龙、国家进、王学盛、张田波、周万里、王继生、任洪涛、王惠萍、王承香、黄成彬、刘建平、尹廷凤、王德和、袁志永、徐瑞琦、马洪明、赵晓雷、田喜波、王海凤、宋国祥、张晋芳、姜金明、王福坤、程琳、李晓莉、曹玉梅、王超杰、魏福志、王凯燕、李英杰、范方青、邱秀英。</p> <p>声明：本标准的知识产权归属于山东省寿光蔬菜产业集团有限公司，未经山东省寿光蔬菜产业集团有限公司同意，不得印刷、销售。</p>
---	--

### (3) 建成设施蔬菜生产职业技能等级证书考核站点

**山东省寿光蔬菜产业集团有限公司**

**2022年1+X设施蔬菜生产职业技能等级证书  
第四批考核站点遴选结果公示**

各有关院校、单位：

为落实教育部办公厅、国家发展改革委办公厅、财政部办公厅三部门印发的《关于推进1+X证书制度试点工作的指导意见》（教职成厅函〔2019〕19号）文件精神，保障1+X设施蔬菜生产职业技能等级证书考评工作的顺利开展，山东省寿光蔬菜产业集团有限公司依据《设施蔬菜生产职业技能等级考核站点建设指南》，对所有考点申报单位进行了遴选，现将第四批遴选通过的39所院校名单予以公示，详见附件。

附件：2022年1+X设施蔬菜生产职业技能等级证书第四批考核站点遴选通过院校名单



山东省寿光蔬菜产业集团有限公司  
2022年11月29日

28	山东省	寿光市职业教育中心学校
29	山西省	山西运城农业职业技术学院
30	山西省	山西林业职业技术学院





### (4) 徐荣娟教师对全国院校教师进行证书考评员培训



### (二) 牵头制定的15项蔬菜产业标准

序号	标准名称	标准编号	发布时间	备注
1	《果蔬全产业链废弃物综合利用技术导则》	GB/T5730-2025	2025年发布	国家标准
2	《农业社会化服务 温室建设服务规范》	GB/T3182-2023	2023年发布	国家标准
3	《农产品产地冷链物流服务规范》	GB/T2503-2023	2023年发布	国家标准

4	《芹菜生产全程质量控制技术规范》	NY/T4249-2022	2022 年发布	行业标准
5	《日光温室全产业链管理通用技术要求 辣椒》	NY/T3952-2021	2021 年发布	行业标准
6	《日光温室全产业链管理通用技术要求 茄子》	NY/T3953-2021	2021 年发布	行业标准
7	《日光温室全产业链管理通用技术要求 西葫芦》	NY/T3954-2021	2021 年发布	行业标准
8	《日光温室全产业链管理技术规范 番茄》	NY/T3744-2020	2020 年发布	行业标准
9	《日光温室全产业链管理技术规范 黄瓜》	NY/T3745-2020	2020 年发布	行业标准
10	《日光温室全产业链管理通用技术要求茄子》	NY/T3747-2022	2022 年发布	行业标准
11	《日光温室全产业链管理通用技术要求西葫芦》	NY/T3748-2022	2022 年发布	行业标准
12	《果蔬加工废弃物综合利用技术导则》	GH/T1406-2022	2023 年发布	行业标准
13	《设施蔬菜全产业链管理技术规范 南瓜》	DB3707/T08-2024	2024 年发布	地方标准
14	《设施蔬菜全产业链管理技术规范 甜瓜》	DB3707/T09-2024	2024 年发布	地方标准
15	《设施蔬菜全产业链管理技术规范 西瓜》	DB3707/T110-2024	2024 年发布	地方标准

<p style="font-size: small;">ICS 13.030.01 CCS Z 06</p> <div style="text-align: center;">  <p><b>中华人民共和国国家标准</b></p> <p>GB/T 45730—2025</p> </div> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>果蔬全产业链废弃物综合利用技术导则</b></p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">Directives for comprehensive utilization of wastes in the whole industry chain of fruits and vegetables</p> <p style="font-size: x-small;">2025-05-30 发布 <span style="float: right;">2025-12-01 实施</span></p> <p style="text-align: center; font-size: x-small;">国家市场监督管理总局 发布 国家标准化管理委员会</p>	<p style="text-align: right; font-size: small;">GB/T 45730—2025</p> <p style="text-align: center;"><b>前 言</b></p> <p style="font-size: x-small;">本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。</p> <p style="font-size: x-small;">请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。</p> <p style="font-size: x-small;">本文件由中华全国供销合作总社提出并归口。</p> <p style="font-size: x-small;">本文件起草单位：中华全国供销合作总社济南果品研究所、安徽双赢再生资源集团有限公司、山东农业大学、中国再生资源回收利用协会、湖南省农产品加工研究所、浙江省农业科学院、山东省标准化研究院、天津科技大学、西北师范大学、晨光生物科技集团股份有限公司、枣庄市棉花原种繁育场、洛阳市林业生态建设发展中心、中国海洋大学、中国农业科学院农业资源与农业区划研究所、北京中农富源集团有限公司、全国供销合作总社济南果菜华德公司、<span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">山东省寿光蔬菜产业集团有限公司</span>、山东省农业科学院。</p> <p style="font-size: x-small;">本文件主要起草人：吴茂玉、宋峰、周大森、陈静、马超、张明、张鑫、李大鹏、和法涛、赵岩、付复华、曹阳、隋文杰、孙彩霞、张继、李箭、周庆峰、吕李涛、宋理、牛锋、王兆升、李宇阳、高森、连运河、李继兰、郑晓冬、杨相政、初乐、刘平香、李晓菲、屈凡河、马迪、王爽。</p>
--	---

### 日光温室全产业链管理技术规范 番茄

Technical specification for whole industrial chain management  
of tomato in solar greenhouse

2020-08-26 发布

2021-01-01 实施



中华人民共和国农业农村部 发布

### 日光温室全产业链管理技术规范 番茄

#### 1 范围

本标准规定了日光温室番茄产地环境、日光温室、土壤管理、投入品管理、生产技术、病虫害防治、采收和加工、贮藏运输、产品质量要求、废弃物循环利用和种植服务等全产业链管理的技术要求。  
本标准适用于北纬 32°以北地区日光温室番茄种植等大宗番茄全产业链管理,其他种植茬口、其他类型番茄可参照执行。

#### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

- GB 2762 食品安全国家标准 食品中农药最大残留量
- GB 2763 食品安全国家标准 食品中农药最大残留量
- GB 3095 环境空气质量标准
- GB 5084 农田灌溉水质标准
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 8321 有机磷、农药合理施用规范
- GB 13735 聚乙烯吹塑农用薄膜通用规范
- GB 15618 土壤环境质量 农田土壤风险管控标准(试行)
- GB 16715 蔬菜作肥料 第 3 部分:蔬菜类
- GB/T 31129 蔬菜育苗基质基质和基质物理性能检测规范
- GB/T 34519 农作物秸秆肥料化利用技术规范
- GB/T 35759 设施蔬菜全产业链管理技术规范
- NY/T 490 肥料合理使用通则 通则
- NY 525 有机肥料
- NY/T 410 日光温室 玻璃骨架技术规范
- NY/T 1276 农产品产地使用规范 总则
- NY/T 2118 蔬菜育苗基质
- NY/T 3129 棚室土壤管理技术规范

#### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

##### 3.1

**全产业链 whole industrial chain**

由蔬菜生产涵盖的产地环境、种植、产地初加工、贮藏运输、安全控制、废弃物利用等产业链,产中和产后多个环节构成的完整的产业链系统。

##### 3.2

**种苗整齐度指数 seedlings regularity index**

表征番茄种苗长势整齐一致性的参数,用  $\Sigma$ (各级株高的种苗株数×各级代表值)/(调查总株数×最高级代表值)的值表示,见附录 A 中的 A.4。

##### 3.3

**预冷 precooling**

### 设施蔬菜全产业链管理技术规范 南瓜

Technical specification for the whole industrial chain management of  
protected vegetable—Pumpkin

2024-07-25 发布

2024-08-26 实施

潍坊市市场监督管理局 发布

#### 前言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分:标准化文件的结构和起草导则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利,本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由潍坊市农业农村局提出,归口潍坊市市场监管局。


本文件起草单位:中国蔬菜流通协会、潍坊市农业农村局、潍坊市蔬菜研究所、潍坊市蔬菜研究所、潍坊市蔬菜研究所、潍坊市蔬菜研究所。

本文件主要起草人:胡建堂、潘智勇、张智勇、吴海峰、冯海、李响、杜永强、赵小宁、宋晓、田家波、王仁杰、高海峰、高伟峰、董军、李强、王洪涛。

### 三、团队建设与教师发展

#### (一) 教学团队

#### 1. 国家级职业教育教师教学创新团队 1 个



中华人民共和国教育部  
教育部关于公布第二批国家级职业教育教师教学创新团队立项建设单位和培育建设单位名单的通知

附件 1  
第二批国家级职业教育教师教学创新团队立项建设单位名单

序号	学校名称	专业领域	专业名称	省份
130	安徽医学高等专科学校	卫生健康服务	护理	安徽
131	郑州铁路职业技术学院	卫生健康服务	护理	河南
132	江苏经贸职业技术学院	卫生健康服务	智慧健康养老服务与管理	江苏
133	重庆城市管理职业学院	卫生健康服务	智慧健康养老服务与管理	重庆
134	曲靖医学高等专科学校	卫生健康服务	助产	云南
135	广西幼儿师范高等专科学校	卫生健康服务	婴幼儿托育服务与管理	广西
136	潍坊职业学院	绿色环保	园林技术	山东
137	杨凌职业技术学院	绿色环保	园林技术	陕西

附件 1  
第二批国家级职业教育教师教学创新团队立项建设单位名单

序号	学校名称	专业领域	专业名称	省份
130	安徽医学高等专科学校	卫生健康服务	护理	安徽
131	郑州铁路职业技术学院	卫生健康服务	护理	河南
132	江苏经贸职业技术学院	卫生健康服务	智慧健康养老服务与管理	江苏
133	重庆城市管理职业学院	卫生健康服务	智慧健康养老服务与管理	重庆
134	曲靖医学高等专科学校	卫生健康服务	助产	云南
135	广西幼儿师范高等专科学校	卫生健康服务	婴幼儿托育服务与管理	广西
136	潍坊职业学院	绿色环保	园林技术	山东
137	杨凌职业技术学院	绿色环保	园林技术	陕西

#### 2. 省级教学团队 4 个

序号	类别	名称	级别
1	教学团队 (4 个)	山东省现代农艺教学团队	省级
		山东省职业教育蔬菜嫁接技艺技能传承创新平台	省级
		山东省第二批高等职业教育名师工作室	省级
		山东省齐鲁名校长领航工作室	省级

(1) 山东省现代农艺教学团队

关于公布 2018 年山东省职业院校教学团队认定结果的通知  
鲁教职字〔2018〕33 号

各市教育局、各高等职业院校：  
根据《山东省教育厅关于做好职业院校“双师型”队伍建设项目提升项目的通知》（鲁教职字〔2018〕4 号）要求，在各市教育局、各职业院校择优推荐的基础上，我厅组织专家进行了评审认定，对认定结果进行了公示。确定寿光市职业教育中心学校现代农艺技术专业教学团队等 66 个中等职业院校教学团队和淄博职业学院数控技术专业教学团队等 61 个高等职业院校教学团队通过“山东省职业院校教学团队”认定，现将名单予以公布。

教学团队建设是提升教育提升计划的重点建设项目，是增强教师团队素质和教学能力，促进师资队伍建设和提高人才培养质量的重要举措。各地、各职业院校要持续深化校企合作、工学结合，创新团队合作机制，优化教师“双师”素质结构，要认真总结与推广省级教学团队的先进经验，充分发挥省级教学团队的示范引领作用，切实提升教师的教学教研水平和社会服务能力，为我省职业教育发展提供强有力的师资保障。

附件：2018 年认定通过山东省职业院校教学团队名单.docx  
山东省教育厅  
2018 年 10 月 18 日附件

2018 年认定通过山东省职业院校教学团队名单

（一）中等职业院校教学团队

序号	团队名称	所在学校	团队带头人
1	现代农艺技术专业教学团队	寿光市职业教育中心学校	王祖生
2	电子商务专业教学团队	山东省潍坊商业学校	宋少东
3	烹饪教学团队	山东省潍坊商业学校	寇守才
4	中医护理专业教学团队	曲阜中医药学校	林国碧
5	现代农艺教研教学团队	济宁市高级职业学校	刘云海
6	物联网技术专业教学团队	青岛电子学校	王国明
7	计算机应用专业教学团队	济南第六职业中等专业学校	于斌
8	智能制造教学团队	山东省淄博市工业学校	孙永伟
9	机电技术应用专业教学团队	青岛市黄岛区职业中等专业学校	陈维娜
10	医学影像技术专业教学团队	山东省烟台卫生学校	马开海
11	护理专业教学团队	山东省烟台卫生学校	王为民
12	电子技术应用专业教学团队	临淄县职业教育中心学校	边长峰
13	工业高级设计 3D 打印	山东省泰安中等专业学校	陈志军
14	数控技术应用教学团队	临沂市工业学校	孙希瑞
15	计算机应用教学团队	潍坊市科技中等专业学校	郑东蕊

(2) 山东省职业教育蔬菜嫁接技艺技能传承创新平台

山东省职业教育技艺技能传承创新平台  
建设项目验收拟通过名单

序号	平台名称	主持人	单位名称	审核意见
1	中国核雕制作技能传承创新平台	郑金萍	山东省潍坊商业学校	审核通过
2	蔬菜嫁接技艺技能传承创新平台	马晓明	寿光市职业教育中心学校	审核通过
3	电子商务产学研人才培养创新平台	刘秀花	安丘市职业中等专业学校	审核通过
4	电火花加工技术传承创新平台	王敏峰	潍坊蒙迈科技职业中等专业学校	审核通过

(3) 山东省第二批高等职业教育名师工作室

(4) 山东省齐鲁名校校长领航工作室

山东省第二批高等职业教育名师工作室建设名单

序号	申报学校	主持人
1	山东畜牧兽医职业学院	李勤
2	淄博职业学院	曹照香
3	山东医学高等专科学校	葛淑兰
4	聊城职业技术学院	曹庆景
5	济宁职业技术学院	孙志春
6	潍坊职业学院	解永辉
7	日照职业技术学院	林德山
8	山东劳动职业技术学院	王芳
9	济南职业学院	王秀红
10	潍坊工程职业学院	刘雷

序号	地市	类别	主持人姓名	主持人工作单位	成员姓名	成员工作单位					
84	潍坊	齐鲁名校长	孙中升	山东省潍坊职业学校	李文君	安丘市职业中等专业学校					
					任莲花	潍坊市高唐中等专业学校					
					赵玉宝	山东省民族中等专业学校					
					尹倩倩	山东省潍坊职业学校					
					朱本丽	潍坊技术中等专业学校					
					管国胜	潍坊市工业学校					
					王金荣	诸城市福田汽车职业中等专业学校					
					顾典	山东省潍坊职业学校					
					85	潍坊	齐鲁名校长	王旭生	寿光市职业教育中心学校	付伟宗	寿光市职业教育中心学校
										王长勇	寿光市职业教育中心学校
张振亮	安丘市职业中等专业学校										
丁玉香	昌乐宝石中等专业学校										
赵刚	临朐县职业教育中心学校										
杨福军	寿光市职业教育中心学校										
杨委章	山东省寿光市技工学校										

(二) 名师与人才称号

1. 国家高层次人才特殊支持计划专家 1 人



2. 全国涉农职业院校服务乡村振兴名师 1 人



### 3. 省级教学名师 11 人

序号	名称	级别
1	泰山产业领军人物——田素波	省级
2	齐鲁名校长——王旭生	省级
3	齐鲁名师——马纯明	省级
4	齐鲁名师——蔡立业	省级
5	齐鲁名师——隋晓敏	省级
6	山东省职业教育青年技能名师——徐荣娟	省级
7	山东省职业教育青年技能名师——李伟	省级
8	山东省职业教育青年技能名师——简未平	省级
9	山东省职业教育青年技能名师——朱瑞娟	省级
10	山东省职业教育青年技能名师——刘宁	省级
11	山东省作物生产技术专业产业导师——杨晋	省级

(1) 泰山产业领军人物——田素波	(2) 齐鲁名校长——王旭生
 <p>泰山产业领军人物 TaiShan Industrial Experts Programme 创新领军人才 田素波 中共山东省委人才工作小组 2024年8月 NO.tscx202408073</p>	 <p>证书 经考核，认定王旭生同志为齐鲁 名校长（中等职业教育）。 山东省教育厅 2024年7月</p>

(3) 齐鲁名师——马纯明

附件1  
齐鲁名师建设工程（2022-2025）人选名单  
(按姓氏笔画排序共378人)

序号	地市	姓名	学校	备注
1	潍坊市	丁立美	寿光市化龙镇化龙初级中学(小学部)	乡村系列
2	济南市	丁佩杰	济南市莱芜区沈德学校	
14	济宁市	马宁	济宁高新区嘉河新城外国语学校	乡村系列
17	日照市	马亚美	日照市科技中等专业学校	
18	枣庄市	马星	枣庄市第一小学	
19	潍坊市	马纯明	寿光市职业教育中心学校	
20	东营市	王玉兵	东营市河口区第一小学	
21	聊城市	王玉德	冠县第四实验小学	
22	烟台市	王世川	烟台市牟平区莱艺中学	
23	菏泽市	王占欣	菏泽市定陶区明德学校	
24	聊城市	王福顺	莘县莘城镇中心幼儿园	
25	东营市	王纪学	东营市垦利区胜坳镇宁海小学	乡村系列
26	济南市	王孝玲	济南市南山柳埠街道明德小学	

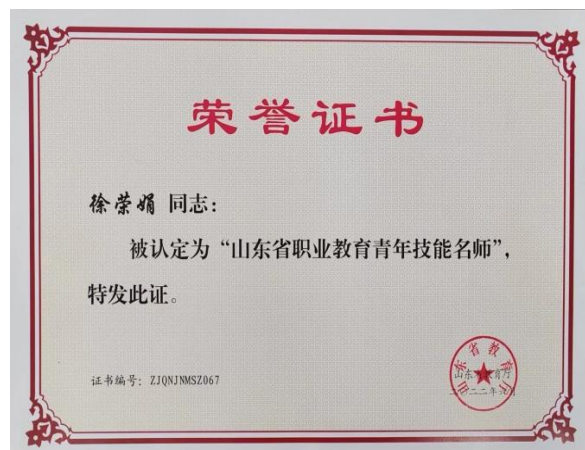
(4) 齐鲁名师——蔡立业



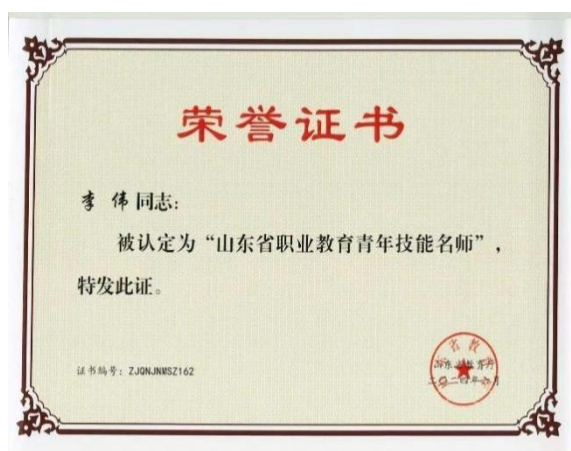
(5) 齐鲁名师——隋晓敏



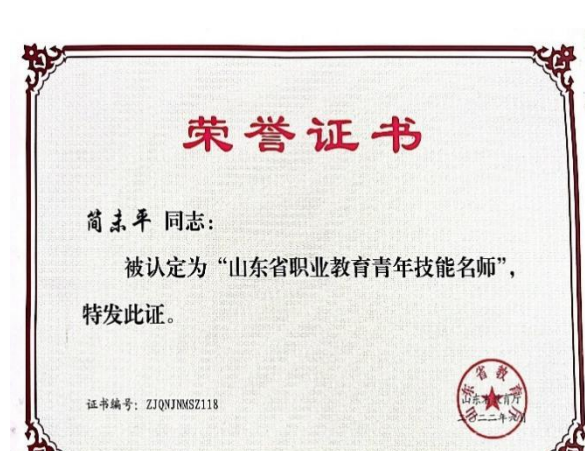
(6) 山东省职业教育青年技能名师——徐荣娟



(7) 山东省职业教育青年技能名师——李伟



(8) 山东省职业教育青年技能名师——简未平



(9) 山东省职业教育青年技能名师——朱瑞娟



(10) 山东省职业教育青年技能名师——刘宁



(11) 山东省作物生产技术专业产业导师——杨晋

序号	选聘学校	产业导师姓名	工作单位	服务专业
14	淄博理工学校	刘永强	淄博中永强文化艺术有限公司	工艺美术
15	枣庄市山亭区职业中专	王建国	威海投资集团有限公司	汽车运用与维修
16	枣庄理工学校	王金斌	枣庄中汇汽车服务有限公司	新能源汽车运用与维修
17	东营市石化学校	刘国栋	利华益唯达化学股份有限公司	机电一体化
18	东营市东营区职业中等专业学校	王永香	山东蓝海股份有限公司	中餐烹饪
19	烟台机械工程学校	刘伟	山东凯发电设备制造有限公司	机电技术应用
20	烟台临港工业学校	王桂	蓬莱利源酒店投资管理有限公司	中餐烹饪
21	烟台理工学校	刘文涛	莱州华恒试验仪器有限公司	机械设计制造
22	山东省潍坊职业学院	王庆国	潍坊富华大酒店	烹饪工艺与营养
23	寿光市职业教育中心学校	杨晋	寿光蔬菜产业控股集团有限公司	作物生产技术
24	潍坊技师学院	王静先	山东上海海晏餐饮管理有限公司	烹饪
25	聊城高新职业学院	张少卿	山东宏利控股集团有限公司	数控技术应用
26	济宁鲁南职业学院	赵巍	山东沃特生态农业有限公司	果蔬生产与经营
27	济宁职业技术学院	付强	海信电机汽车零部件部	机电技术应用
28	蒙山县职业中等专业学校	李光耀	济南汽车工程学会	汽车制造与维修
29	肥城市职业中等专业学校	马庆杰	石横特钢集团有限公司	钢铁冶炼技术
30	泰安市岱岳区职业中等专业学校	李灿	泰安鲁泰服饰科技集团有限公司	数控技术应用

(12) 山东省优秀教师



### 教学名师——马纯明材料

#### 《初心引领身正为范，不忘使命学高为师》

——一名师长成长例

寿光市职业教育中心学校——马纯明

马纯明，男，生于1976年6月，中共党员、正高级讲师、高级技师；任教二十多年来，一直扎根于我市农村职业教育，从事作物生产技术的教学、管理及班主任工作。

工作中，我努力增强责任感和表率意识，把做好本职工作为己任，时时处处做教职工和学生们的表率，努力提高学习能力、工作能



力和管理能力；遵纪守法，廉洁奉公，热爱集体，严谨治学，坚持服务他人，不断完善自我，作风正派，生活俭朴，始终奋斗在农村职业教育的第一线，教育教学工作深得师生们的好评。

作为一名党员教师，我总是以学校利益为圆心，勾勒我的人生轨迹，从教二十多年来，我坚守着这份教育初心。2019年底，新冠肺炎疫情发生后，我更是听从学校安排冲锋在前，坚守岗位，在开展了在线学习指导、上报汇总数据和心理健康疏导的前提下，按时做好了餐厅蔬菜的农药残留检测工作，确保了在校师生的饮食安全。2020

年6月，被学校评为了“战役育人先锋”的荣誉称号。

教书育人，爱先行。从教以来，我时刻将这句话记在心头，把学生放在心上。入冬了，别人都穿上了棉衣，晓琳还穿着两件单衣瑟瑟发抖，问明情况后得知，该学生家庭极其困难，我便从网上为晓琳购买了棉衣。生活上、学习上、心理上，我尽自己的所能一直关心和帮助这名学生。多年来，我已经不记得在帮助家庭困难学生上花了多少钱、多少时间和精力。但我认为，每个孩子都是一个家庭、一个家族甚至是整个社会的希望，多一份担当，多一份责任是我作为一名党员教师应该做的。

寿光市职业教育中心学校自2013年合校以来，新设置了作物生产技术专业，我担任作物生产技术专业带头人。学部成立之初，由于社会对作物生产技术专业的偏见和误解，只有4名教师和6名学生，专业人数极少，力量及其薄弱。在这种情况下，我积极响应上级领导的号召，大胆工作，任劳任怨，始终体现了一个人民教师和共产党员的本色；经过10年的努力拼搏，通过积极宣传，介绍涉农专业发展前景、加大招生力度等措施，到2024年已经发展成为了一个拥有26名专任教师6名兼职教师，360多名学生的专业规模。要发展就要不断创新、不断突破。教学过程中，我积极关注新课改，不断学习新理念，探索新教



法，把提高教学效率和培养学生专业能力当作首要的任务。切实抓好教学的每一个基本环节，激发学生学习兴趣，合理并创造性地运用教学方法，将思想道德教育融入课堂教学，注重了学生能力培养，把传授知识、培养技能和发展智力结合起来，形成了自己独特的教学风格。



班主任工作方面，我非常重视学生的思想教育和与家长的联系沟通工作。通过班会、展会、思想品德及结合各科教材对学生进行爱祖国、爱人民、爱集体、爱劳动、爱学习等的思想教育，使学生养成了良好的班风、学风。我时刻关注每个学生的全面发展，积极引导培养学生养成良好的行为习惯，促进了学生身心健康的成长。

作为专业带头人，我积极关注青年教师成长，手把手的给他们培训、指导，通过理论学习、说课、集体备课、相互听课、评课等方法，使青年教师迅速的成长起来；有力地促进了学校专业教师队伍的建设，为学校的可持续发展打下了坚实的基础。



职业院校技能大赛直接体现着职教学生的专业技能、综合素质，

也使生所掌握的“关键能力”更贴近社会实际需要，使职业教育的培养方向更符合生产和服务第一线的实际，也是国家检验职业院校的教学水平的一把量尺。“要想出成绩，只能干！”为了能带领专业学生在大赛中摘金夺银，我自己就先“拼”上了。为了取得佳绩，我便开始了“五加二”、“白加黑”的模式，陪同学生刻苦训练，周末和节假日也在加班加点，



“苦心人天不负”，2020年11月，指导学生参加山东省职业院校技能大赛“蔬菜嫁接”赛项，荣获山东省一等奖，并获得山东省优秀

指导教师荣誉称号；2016、2017、2019年，指导学生参加全国职业院校技能大赛“果蔬嫁接项目”和“蔬菜嫁接项目”比赛，连续三年获得国家级一等奖，并连续三年被授予“全国职业院校技能大赛优秀指导教师奖”；此外，还多次获得潍坊市职业院校技能大赛优秀指导

教师奖，受到了广大师生的一致好评。



要给学生一杯水，教师要有一桶水。对学生负责，对教师这个职业负责，我时刻对自己高标准，严要求。我积极关注本专业国内外发展趋势，把握教育发展动态和

学科前沿信息，借助一切可利用的途径和方法，提高自身和团队的教研能力。2016年12月，申报的职业教育校企合作先进案例《建

### 马纯明“名师志愿服务领航先行”活动方案

为做好“志愿服务，领航先行”活动，进一步加强师德师风建设，弘扬教育志愿服务精神，发挥名师名校名师的示范引领作用，根据潍坊市教育局《关于做好“志愿服务领航先行”活动的通知》要求和寿光市“志愿服务领航先行”活动方案，制定个人“名师志愿服务领航先行”活动方案。

#### 一、目标任务

本次“志愿服务，领航先行”活动，面向全国乡村学校、城镇薄弱学校等，通过训练指导、效果点评、专题讲座和研讨交流等方式开展志愿服务活动，引领乡村小学或薄弱学校教师专业成长和发展。

#### 二、活动内容

活动以专题讲座和驻校指导相结合的形式进行。

1. 教师专业成长方面：《植物嫁接技术探讨》等。
2. 植物嫁接实践操作指导：专项训练指导《黄瓜顶端嫁接和茄子劈接》、《工作液的配制》等。

#### 三、日程安排

时间	志愿服务学校	方式	时长
10月12日	准格尔旗职业高级中学	专题讲座	6小时
10月13日	准格尔旗职业高级中学	实践操作（黄瓜顶端嫁接）	8小时
10月14日	准格尔旗职业高级中学	实践操作（茄子劈接）	8小时
10月15日	准格尔旗职业高级中学	实践操作（工作液的配制）	8小时
10月16日	准格尔旗职业高级中学	实践操作（母液的配制）	8小时
10月17日	准格尔旗职业高级中学	综合训练	8小时
10月29日	准格尔旗职业高级中学	鄂尔多斯市植物嫁接大赛裁判、点评、指导	8小时

#### 四、活动总结

1. 志愿服务结束后，个人对活动进行及时总结。
2. 将各帮扶学校撰写的活动报道、制作的篇幅简报等，志愿服务人员及时通过工作室或山东教师队伍公众号等平台进行发布。

2023年8月

### 2023年“齐鲁名师”志愿服务总结

为做好“志愿服务，领航先行”活动，进一步加强师德师风建设，弘扬教育志愿服务精神，发挥名师名校名师的示范引领作用，根据潍坊市教育局《关于做好“志愿服务领航先行”活动的通知》要求和寿光市“志愿服务领航先行”活动方案要求，在2023年10月12日至17日在内蒙古鄂尔多斯市准格尔旗高级职业中学进行了为期6天的志愿服务活动。



在过去的六天时间里，我积极参加了名师的志愿服务活动。在这个过程中，我与准格尔旗高级职业中学的相关教师和部分学生代表共同探讨，通过组织、策划和实施一系列的教育公益活动。活动以专题讲座和驻校指导相结合的形式进行，主要包括：（1）教师专业成长方面：《植物嫁接技术探讨》。（2）植物嫁接实践操作指导：专项训练指导《黄瓜顶端嫁接和茄子劈接》、《工作液的配制》等。

这次的志愿服务，旨在提高当地作物生产技术专业教师和学生植物嫁接技术、大赛机制的运行及工作液配制等方面的水平。参与活动的对象主要是学校、专业教师和学生，通过与他们的交流互动，我们传播先进的教育理念，分享教育经验，为他们在植物嫁接技能训练方面提供了切实可行的帮助。

#### 4. 双师比例达 98.2%

序号	姓名	性别	专业技术职务	从事专业	“双师型”教师级别
1	王旭生	男	正高级讲师	作物生产技术	高级
2	马纯明	男	正高级讲师	作物生产技术	高级
3	任永飞	女	讲师	作物生产技术	高级
4	马瑞彬	男	高级讲师	作物生产技术	中级
5	李志秀	女	讲师	作物生产技术	高级
6	徐荣娟	女	高级讲师	作物生产技术	高级
7	朱建秋	女	讲师	作物生产技术	高级
8	孙方方	女	讲师	作物生产技术	高级
9	赵晓丽	女	讲师	作物生产技术	高级
10	陈晓堃	女	助理讲师	作物生产技术	高级
11	王 鸿	女	讲师	作物生产技术	中级
12	王金梅	女	高级讲师	作物生产技术	高级
13	武海燕	女	讲师	作物生产技术	中级
14	陈新业	男	高级讲师	作物生产技术	中级
15	王凯强	男	助理讲师	作物生产技术	中级
16	陈 芳	女	助理讲师	作物生产技术	中级
17	简未平	女	讲师	作物生产技术	高级
18	张 倩	女	助理讲师	作物生产技术	中级
19	徐文蕾	女	助理讲师	作物生产技术	中级
20	韩淑蕾	女	助理讲师	作物生产技术	中级
21	张 娜	女	讲师	作物生产技术	中级
22	张焕强	男	正高级讲师	作物生产技术	高级
23	马丛贞	男	高级讲师	作物生产技术	高级
24	袁玺为	男	讲师	作物生产技术	中级
25	蔡立业	男	正高级讲师	装备制造	高级
26	隋晓敏	女	高级讲师	装备制造	高级
27	董维新	男	讲师	装备制造	中级
28	张志杰	男	讲师	装备制造	中级
29	陈玉林	男	高级讲师	装备制造	高级
30	郭绍雯	女	高级讲师	装备制造	高级

31	刘家玉	男	讲师	装备制造	中级
32	汤兴文	男	讲师	装备制造	中级
33	李伟	女	讲师	装备制造	高级
34	刘洪强	男	讲师	装备制造	中级
35	王健	女	助理讲师	电子商务	中级
36	孙著杰	男	助理讲师	电子商务	中级
37	李凤荣	女	讲师	电子商务	中级
38	安春平	女	高级讲师	电子商务	中级
39	李光耀	男	助理讲师	电子商务	中级
40	马淑琰	女	讲师	电子商务	初级
41	王志鑫	男	讲师	电子商务	中级
42	刘涛	男	讲师	电子商务	中级
43	袁琳琳	女	讲师	计算机类	中级
44	张家繁	男	助理讲师	计算机类	中级
45	张晓艳	女	高级讲师	电子商务	中级
46	贾中群	女	高级讲师	计算机类	中级
47	杨春红	女	讲师	计算机类	中级
48	李莹	女	讲师	电子商务	中级
49	朱清艳	女	讲师	计算机类	中级
50	李延玲	女	高级讲师	电子商务	中级
51	王学玲	女	高级讲师	计算机类	高级
52	张永霞	女	高级讲师	电子商务	高级
53	张林娜	女	讲师	计算机类	高级
54	仇婷	女	讲师	计算机类	高级
55	王倩	女	助理讲师	计算机类	
双师型教师占比					98.2%

<p style="text-align: center;"><b>山东省职业教育“双师型”教师认定结果</b></p> <p style="text-align: center;">认定信息 <span style="float: right;">认定信息有问题? 点我反馈</span></p> <p>姓名: 徐荣娟 身份证号: 371324198106058322 学校: 寿光市职业教育中心学校 专业大类: 农林牧渔大类 认定等级: 高级 编号: SDZZ23003530103006</p>	<p style="text-align: center;"><b>山东省职业教育“双师型”教师认定结果</b></p> <p style="text-align: center;">认定信息 <span style="float: right;">认定信息有问题? 点我反馈</span></p> <p>姓名: 董维新 身份证号: 370783198610305733 学校: 寿光市职业教育中心学校 专业大类: 装备制造大类 认定等级: 中级 编号: SDZZ23003530602032</p>
--	--

### (三) 省级科技进步奖 4 项

序号	项目名称	获奖等级	获奖者	类别
1	日光温室蔬菜有机基质无土栽培技术的研究	省级贰等	杨盛孝	科技进步奖
2	替代进口设施辣(甜)椒突破性新品种选育	省级贰等	李传兴	科技进步奖
3	日光温室茄子循环整枝方式创新与高产关键技术集成应用	省级叁等	田素波	科技进步奖
4	抗病耐贮番茄品种选育及高效栽培技术创新与应用	省级叁等	田素波	科技进步奖



### (四) 博士工作站+企业导师站

#### 1. 双师共育机制：博士工作站、企业导师站建设文件及人员名单

##### (1) 博士工作站（企业导师工作站）建设实施方案（节选）

## 寿光市职业教育中心学校

### 博士工作站（企业导师工作站）建设实施方案

为深入贯彻《中华人民共和国职业教育法》《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》《职业学校校企合作促进办法》文件精神，全面推进我校作物生物技术（现代农艺技术）专业产教深度融合、师资协同育人、课堂质量提质增效。针对当前我校涉农专业教学与产业脱节、课程体系单一、前沿技术融入不足、实践教学薄弱等问题，依托校外兼任博士团队、校外企业导师团队两大智力资源，组建涉农专业博士工作站（企业导师工作站）。

#### 一、指导思想

以立德树人根本，以服务区域乡村振兴、现代农业产业升级为导向，坚持“外智引校、双站赋能、备课提质、实战育人”工作思路。充分发挥校外博士科研资源的学术引领作用、校外企业导师的产业实战作用，通过制度化、常态化三级备课机制，重构涉农专业备课、授课、实训、科研、服务全链条体系，解决课堂内容滞后产业、青年教师成长缓慢、实训教学标准不高等突出问题，全面提升涉农专业人才培养质量与专业建设水平。

#### 二、总体建设原则

1. 校外兼任、外智赋能：博士工作站、企业导师工作站所有进站人员全部为校外兼职聘任，依托高校博士、农科院专家、农业龙头企业高级技术人员组建团队，校内教师为对接参与人员，不占用工作站专家编制岗位。

2. 备课筑基、三级联动：全面落实“骨干主备、青年跟备、校外导师复备”三级备课制度，将校外专家技术经验、行业标准、前沿技术前置融入教学设计。

3. 产教融合、实用实效：立足本地设施农业、果蔬种植、病虫害绿色防控、智慧农业等产业需求，以教学提质、技术服务、人才适配为核心，杜绝形式化建站。

4. 常态运行、闭环考核：建立建站、备课、授课、督导、考核、激励闭环机制，保障双工作站长期稳定发挥育人与科研服务效能。

#### 三、建站模式与人员定位

青年教师全程跟进对应课程备课全过程，研读课标、教材与主备教案；协助完成课件制作、实训器材清单整理、课堂案例搜集、学生预习任务设计；

结合青年教师信息化教学优势，优化课堂呈现形式，提出修改建议，形成修订稿，提交校外导师复备审核。

通过常态化跟备，实现青年教师以备促学、以备促长，快速补齐专业短板。

#### （三）三级备课：校外博士/企业导师复备（产业提质备课）

复备为双工作站校外兼任人员的核心工作职责，分两类导师精准对接：

1. 博士工作站校外专家复备：侧重理论前沿、科研拓展、知识拔高、学科体系优化。重点审核课程知识科学性、前沿性，补充现代农业新技术、新品种、新理论，修正滞后知识点，完善课程思政与科研拓展内容，提升课堂学术高度。

2. 企业导师工作站校外导师复备：侧重产业标准、实操流程、田间实战、岗位规范。结合企业真实生产工艺、田间操作标准、病虫害实战防控方案、设施农业实操规范，修改脱离生产实际的实训内容，替换老旧案例，优化实训操作步骤，确保课堂内容与企业岗位零距离对接。

#### （四）备课闭环管理

1. 所有课程必须经过“主备—跟备—复备”三审三改，未经校外导师复备的教案不得进课堂；

2. 复备完成后形成最终正式教案、实训方案、教学课件，存档备查；

3. 每月由双工作站组织一次三级备课专项教研活动，集中打磨精品课程。

#### 五、双工作站主要建设与工作职责

##### （一）校外兼任博士工作站工作职责

1. 课程复备提质：按照三级备课制度，对专业理论课、专业基础课、拓展课程进行全面复备，融入科研前沿、行业新成果，指导教师优化教学设计。

2. 师资能力培养：定期开展科研讲座、专业培训、课题指导，带领校内教师开展教学改革、论文撰写、专利申报、校本课程研发，助力双师队

#### （一）建站核心模式

1. 博士工作站：全站人员均为校外兼任。面向潍坊工程职业学院、潍坊职业学院、泰山职业技术学院等农业类高校、农林科研院所柔性聘任涉农专业博士、副高及以上科研专家，以兼职形式入驻工作站，主要负责专业教学指导、课程复备、科研引领、技术攻关、师资培养等工作，无校内全职岗位。

2. 企业导师工作站：全站导师均为校外企业兼任。从山东省寿光蔬菜产业集团有限公司等本地现代农业产业园、农业科技公司、大型种植基地、涉农龙头企业选聘资深农艺师、技术总监、首席技师、行业技术骨干，全部以校外兼职导师身份入驻，全程参与备课、实训、授课、实习指导。

#### （二）人员职责定位

1. 校内骨干教师：作为课程备课第一责任人，承担主备任务，负责梳理课标、确定教学重难点、搭建教学设计框架、完成初案编写。

2. 校内青年教师：承担跟备任务，全程参与备课研讨、课件打磨、学情分析、习题设计，跟随骨干教师和校外导师提升教学能力。

3. 校外博士、企业导师：承担复备任务，立足行业前沿、产业标准、实战场景、科研成果，对备课初稿、实训方案、课堂设计进行产业化、前沿化、实战化二次优化把关。

#### 四、核心改革：三级集体备课实施制度

为彻底打通“课堂教学与产业实际脱节”的堵点，双工作站常态化嵌入专业教学教研体系，所有涉农专业核心课程、实训课程、技能竞赛课程必须执行三级备课制度，具体流程与职责如下：

##### （一）一级备课：骨干教师主备（基础备课）

每学期初各教研组划分课程主备责任人，由经验丰富、教学能力突出的涉农专业骨干教师担任；

按照教学进度，提前一周完成完整教学初案，包含教学目标、学情分析、重难点、教学流程、实训步骤、作业设计、评价方式；

结合教材、课标、职教高考考点、校内实训条件完成基础教学设计，形成备课初稿，提交教研组统一汇总。

##### （二）二级备课：青年教师跟备（协同备课）

本方案由现代农艺教学部、教学管理中心、高质量发展中心、技能大赛办公室等共同负责解释；

本方案自发布之日起正式实施，原有相关规定与本方案不一致的，以本修订方案为准；



学校将根据运行成效逐年优化完善管理制度与考核标准。

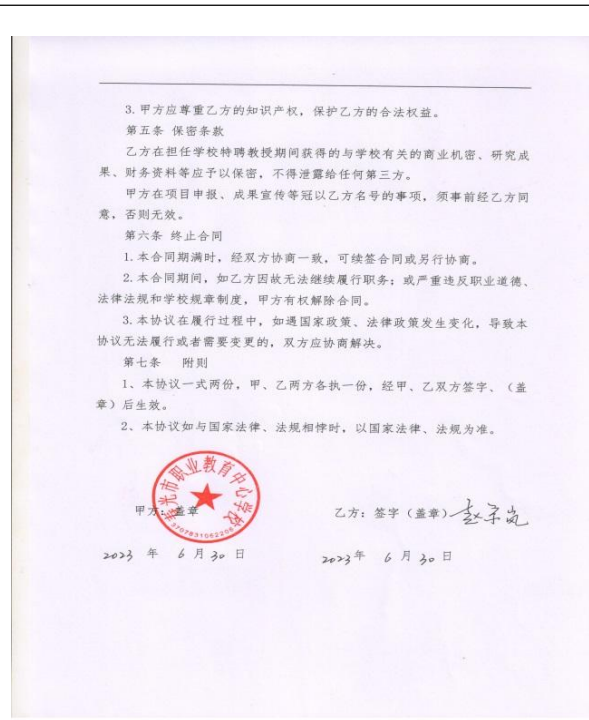
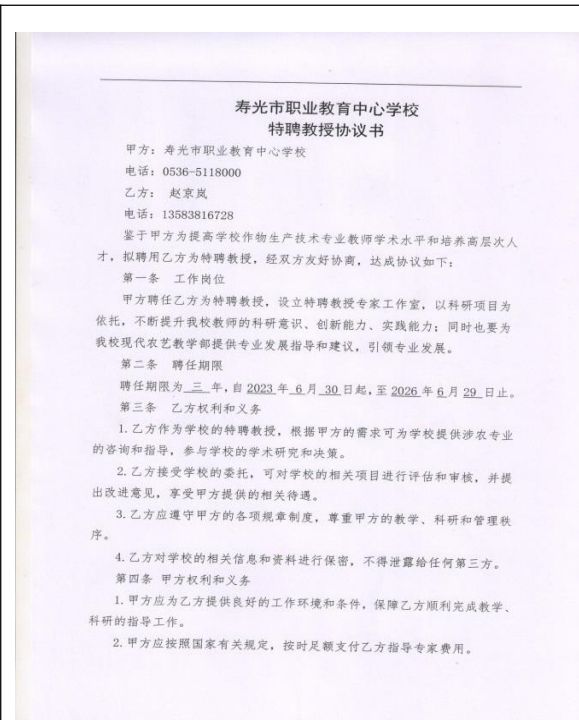
寿光市职业教育中心学校

2024年5月4日

## (2) 博士工作站 3 个

序号	工作站名称	合作高校	主持人
1	燕淑海盐土农业工作站	潍坊工程职业学院	燕淑海
2	王波盐碱地资源利用工作站	潍坊工程职业学院	王 波
3	赵京岚盐碱地种质资源创新利用工作站	泰山职业技术学院	赵京岚

<p style="text-align: center;"><b>寿光市职业教育中心学校 特聘教授协议书</b></p> <p>甲方：寿光市职业教育中心学校 电话：0536-5118000 乙方：王波 电话：18765676612</p> <p>鉴于甲方为提高学校作物生产技术专业教师学术水平和培养高层次人才，拟聘用乙方为特聘教授，经双方友好协商，达成协议如下：</p> <p><b>第一条 工作岗位</b></p> <p>甲方聘任乙方为特聘教授，设立特聘教授专家工作室，以科研项目为依托，不断提升我校教师的科研意识、创新能力、实践能力；同时也要为我校现代农业教学部提供专业发展指导和建议，引领专业发展。</p> <p><b>第二条 聘任期限</b></p> <p>聘任期限为三年，自2023年6月30日起，至2026年6月29日止。</p> <p><b>第三条 乙方权利和义务</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>乙方作为学校的特聘教授，根据甲方的需求可为学校提供涉农专业的咨询和指导，参与学校的学术研究和决策。</li> <li>乙方接受学校的委托，可对学校的相关项目进行评估和审核，并提出改进意见，享受甲方提供的相关待遇。</li> <li>乙方应遵守甲方的各项规章制度，尊重甲方的教学、科研和管理秩序。</li> <li>乙方对学校的相关信息和资料进行保密，不得泄露给任何第三方。</li> </ol> <p><b>第四条 甲方权利和义务</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>甲方应为乙方提供良好的工作环境和条件，保障乙方顺利完成教学、科研的指导工作。</li> <li>甲方应按照国家有关规定，按时足额支付乙方指导专家费用。</li> </ol>	<p>3. 甲方应尊重乙方的知识产权，保护乙方的合法权益。</p> <p><b>第五条 保密条款</b></p> <p>乙方在担任学校特聘教授期间获得的与学校有关的商业机密、研究成果、财务资料等应予以保密，不得泄露给任何第三方。</p> <p>甲方在项目申报、成果宣传等冠以乙方名号的事项，须事前经乙方同意，否则无效。</p> <p><b>第六条 终止合同</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>本合同期满时，经双方协商一致，可续签合同或另行协商。</li> <li>本合同期间，如乙方因故无法继续履行职务；或严重违反职业道德、法律法规和学校规章制度，甲方有权解除合同。</li> <li>本协议在履行过程中，如遇国家政策、法律政策发生变化，导致本协议无法履行或者需要变更的，双方应协商解决。</li> </ol> <p><b>第七条 附则</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>本协议一式两份，甲、乙双方各执一份，经甲、乙双方签字、（盖章）后生效。</li> <li>本协议如与国家法律、法规相悖时，以国家法律、法规为准。</li> </ol> <p style="text-align: center;">  <span style="margin-left: 200px;">乙方：签字（盖章）</span>  <span style="margin-left: 200px;">2023年6月30日</span> </p>
<p style="text-align: center;"><b>寿光市职业教育中心学校 特聘教授协议书</b></p> <p>甲方：寿光市职业教育中心学校 电话：0536-5118000 乙方：燕淑海 电话：15253670881</p> <p>鉴于甲方为提高学校作物生产技术专业教师学术水平和培养高层次人才，拟聘用乙方为特聘教授，经双方友好协商，达成协议如下：</p> <p><b>第一条 工作岗位</b></p> <p>甲方聘任乙方为特聘教授，设立特聘教授专家工作室，以科研项目为依托，不断提升我校教师的科研意识、创新能力、实践能力；同时也要为我校现代农业教学部提供专业发展指导和建议，引领专业发展。</p> <p><b>第二条 聘任期限</b></p> <p>聘任期限为三年，自2023年6月30日起，至2026年6月29日止。</p> <p><b>第三条 乙方权利和义务</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>乙方作为学校的特聘教授，根据甲方的需求可为学校提供涉农专业的咨询和指导，参与学校的学术研究和决策。</li> <li>乙方接受学校的委托，可对学校的相关项目进行评估和审核，并提出改进意见，享受甲方提供的相关待遇。</li> <li>乙方应遵守甲方的各项规章制度，尊重甲方的教学、科研和管理秩序。</li> <li>乙方对学校的相关信息和资料进行保密，不得泄露给任何第三方。</li> </ol> <p><b>第四条 甲方权利和义务</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>甲方应为乙方提供良好的工作环境和条件，保障乙方顺利完成教学、科研的指导工作。</li> <li>甲方应按照国家有关规定，按时足额支付乙方指导专家费用。</li> </ol>	<p>3. 甲方应尊重乙方的知识产权，保护乙方的合法权益。</p> <p><b>第五条 保密条款</b></p> <p>乙方在担任学校特聘教授期间获得的与学校有关的商业机密、研究成果、财务资料等应予以保密，不得泄露给任何第三方。</p> <p>甲方在项目申报、成果宣传等冠以乙方名号的事项，须事前经乙方同意，否则无效。</p> <p><b>第六条 终止合同</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>本合同期满时，经双方协商一致，可续签合同或另行协商。</li> <li>本合同期间，如乙方因故无法继续履行职务；或严重违反职业道德、法律法规和学校规章制度，甲方有权解除合同。</li> <li>本协议在履行过程中，如遇国家政策、法律政策发生变化，导致本协议无法履行或者需要变更的，双方应协商解决。</li> </ol> <p><b>第七条 附则</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>本协议一式两份，甲、乙双方各执一份，经甲、乙双方签字、（盖章）后生效。</li> <li>本协议如与国家法律、法规相悖时，以国家法律、法规为准。</li> </ol> <p style="text-align: center;">  <span style="margin-left: 200px;">乙方：签字（盖章）</span>  <span style="margin-left: 200px;">2023年6月30日</span> </p>



### (3) 企业导师站

序号	姓名	职务	企业名称
1	杨晋	技术顾问	寿光蔬菜产业控股集团有限公司
2	王文姣	技术员	山东鲁寿种业有限公司
3	王连民	经理	山东圣源农业科技有限公司
4	张砚祥	技术指导	山东砚祥有机蔬菜有限公司
5	王磊	工程师	寿光鼎力农业有限公司
6	刘春和	经理	寿光市金星农业工程发展有限公司

#### 企业导师——杨晋材料

企业导师——杨晋材料	
<p style="text-align: center;"><b>特聘产业导师聘用协议</b></p> <p>甲方（聘用单位）：<u>寿光市职业教育中心学校</u>            法定代表人：<u>何祥地</u>            地址：<u>寿光市滨海经济开发区（羊口）渤海大道 5201 号</u>            联系电话：<u>05365118000</u></p> <p>乙方（产业导师）：<u>中职作物生产技术专业特聘产业导师</u>            姓名：<u>杨晋</u>            联系电话：<u>15966085566</u>            所在企业：<u>寿光蔬菜产业控股集团有限公司</u></p> <p>依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国职业教育法》及教育部等四部门《职业学校兼职教师管理办法》等相关法律法规，甲乙双方本着平等自愿、协商一致、诚实守信的原则，就甲方聘用乙方担任作物生产技术专业特聘产业导师事宜，订立本协议，以资共同遵守。</p> <p><b>一、聘用岗位与合同期限</b></p> <p><b>1.1 聘用岗位</b></p> <p>乙方担任甲方作物生产技术专业特聘产业导师，主要承担实践教学指导、科研与项目合作、专业建设咨询及学生职业发展指导等工作，助力甲方深化产教融合，提升人才培养质量。</p> <p><b>1.2 工作方式</b></p> <p>乙方以兼职方式提供服务，不纳入甲方全职职工管理，在保证自身本职工作的前提下，按照本协议约定及甲方教学科研计划，灵活安排工作时间，完成相应工作任务。</p> <p><b>1.3 合同期限</b></p> <p>本协议自 <u>2025 年 7 月 31 日</u> 起至 <u>2026 年 8 月 1 日</u> 止，共计 <u>1 年</u>。合同期满前 30 个工作日，双方可根据合作情况协商续签或终止事宜，若双方无异议且均有续约意愿，应另行签订聘用协议。</p> <p><b>二、工作内容与职责</b></p> <p><b>2.1 实践教学指导</b></p> <p>每学期为甲方作物生产技术专业学生提供不少于 <u>80 学时</u> 的实践教学指</p>	<p>导，内容涵盖设施蔬菜育苗技术、田间管理技术、保护地栽培技术、病虫害综合防控、农业机械操作与维护等核心技能点，采用“案例解析+现场演示+学生实操+点评指导”的教学模式，确保教学内容与产业实际紧密结合。</p> <p>结合自身所在企业的生产流程、技术标准及现代设施蔬菜产业发展趋势，每学期编写不少于 <u>5 个</u> 贴合实际的实操教学案例（如设施蔬菜标准化生产方案、病虫害应急防治案例等），作为甲方实训教材补充内容，经甲方审核后纳入教学体系。</p> <p>协助甲方制定专业综合实训、职业特长培养及顶岗实习计划，指导学生完成播种前准备、播种、田间管理、适时收获等全流程生产任务，培养学生独立完成生产管理的专业能力及计划决策、团队合作等综合素养。</p> <p>每学期参与甲方实训基地建设指导工作不少于 <u>1 次</u>，针对设施园艺设备升级、实训项目优化等提出专业建议，协助甲方提升实训基地的产业适配性。</p> <p><b>2.2 科研与项目合作</b></p> <p>结合现代设施蔬菜产业及作物生产技术领域的技术难题、发展需求，指导甲方教师及学生开展科研实践，分享产业一线的技术经验与数据资源，协助解决科研过程中涉及的实际生产问题，提升项目研究的实用性与转化价值。</p> <p>推动甲方与乙方所在企业及相关农业企业建立科研合作关系，促进科研成果在产业中的转化应用，每学期至少促成 <u>2 项</u> 技术交流或成果转化对接活动。</p> <p><b>2.3 专业建设与咨询</b></p> <p>参与甲方作物生产技术专业人才培养方案的修订工作，每学期至少参与 <u>1 次</u> 专业建设研讨会，结合产业岗位需求，对课程设置、教学内容、能力培养目标等提出调整建议，确保人才培养与产业需求无缝对接。</p> <p>协助甲方优化课程体系，重点指导“蔬菜栽培技术”“设施园艺生产技术”“作物病虫害防治”“作物育种与种子生产”等核心课程的内容升级，融入物联网、大数据等现代农业技术及绿色食品生产标准。</p> <p>乙方为甲方“双师型”教师队伍建设提供支持，每学期至少开展 <u>2 次</u> 教师技能培训或专题讲座，分享产业前沿技术与实操经验，助力提升教师的产业实践能力。每学期末向甲方提交《专业建设发展建议书》，针对专业与产业融合的薄弱环节提出具体改进措施。</p>

每学期开展不少于1场行业认知讲座，向学生介绍现代设施蔬菜产业及作物生产技术领域的发展趋势、岗位需求、职业素养要求及创新创业机会。

为学生提供一对一职业规划咨询，每人每次咨询时间不少于30分钟，每学期累计指导学生不少于30人次，帮助学生明确职业发展方向，提升就业竞争力。

### 三、工作时间与保障条件

#### 3.1 工作时间安排

乙方应在每学期开学前15个工作日内，根据甲方教学科研计划及自身工作安排，与甲方共同制定《学期工作任务表》，明确授课、讲座、指导、研讨等具体时间和地点及内容，共计不少于80学时。单次教学或指导时长不低于45分钟。

因企业生产任务调整需变更工作时间的，乙方应提前3个工作日书面通知甲方，双方协商一致后另行安排；甲方因教学科研需要临时增加工作任务的，应提前5个工作日与乙方沟通，在征得乙方同意后确定具体安排。

#### 3.2 甲方保障义务

为乙方开展工作提供必要的教学场地、实训设备、实验材料及学员名单、教学计划等基础资料，提前3个工作日将相关信息完整告知乙方。

安排专职教师作为联络人，配合乙方开展教学组织、学员考勤、资料整理等辅助工作，为乙方提供便捷的教学支持。

按照本协议约定及时足额支付乙方报酬，保障乙方的合法劳动权益。

为乙方参与甲方组织的培训、研讨等活动提供必要的交通、食宿便利或补贴。

对乙方在工作中涉及的企业商业秘密及个人信息予以保密，未经乙方同意不得擅自披露。

#### 3.3 乙方工作要求

乙方应遵守甲方的教学管理、科研管理等相关规章制度，提前做好教学课件、案例资料等，确保工作质量；在工作过程中应注重自身言行，以身作则，培养学生的工匠精神和职业道德。

### 四、薪酬待遇与支付方式

#### 4.1 报酬构成

乙方报酬由甲方根据学校聘任专家相关规定，按照乙方任务完成情况支付一定的报酬。

#### 4.2 支付方式

甲方在学期结束前对乙方工作量进行核算。核算无误后，乙方应在5个工作日内提供合法合规的发票（如“咨询服务费”“培训费”发票），甲方凭发票在10个工作日内通过银行转账方式支付相应报酬至乙方以下账户：

开户银行：中国农业银行（寿光市城东支行）

账 号：6228480296191790165

户 名：杨 晋

### 五、双方权利与义务

#### 5.1 甲方权利义务

##### 权利：

有权对乙方的工作质量进行评估，评估方式包括学生反馈调查、实操成果检查、工作任务完成情况检查等。

有权对乙方提供的教学案例、科研成果、专业建议等进行审核，决定是否纳入甲方教学科研体系。

在乙方未按协议约定完成工作任务或工作质量不符合要求时，有权提出整改意见，直至中止或解除本协议。

##### 义务：

尊重乙方的教学自主权和专业意见，不得干涉乙方基于产业标准和实践经验开展的正当工作。

为乙方开展工作创造良好的合作环境，及时协调解决工作中出现的问题。

按照相关规定为乙方办理兼职教师备案手续，保障乙方在开展工作中的人身安全。

#### 5.2 乙方权利义务

##### 权利：

有权要求甲方明确工作目标、提供必要的工作条件和相关资料，获得符合本协议约定的劳动报酬。

有权拒绝甲方安排的与本协议约定工作内容无关的任务，对甲方不合理的工作要求提出异议。

##### 义务：

保证工作时间和质量，不得无故缺席、迟到、早退或缩短工作时长，因特殊情况无法履职的，应按约定提前通知甲方并做好工作衔接。

教学内容需符合国家法律法规及产业标准，不得传播虚假信息或误导学生，积极引导树立正确的职业观和价值观。

遵守甲方的保密规定，不得泄露在工作中知悉的甲方学员信息、教学科研规划、未公开的科研成果等保密信息，同时保守甲方涉及的商业秘密。

不得利用产业导师身份从事与教学科研无关的商业推广活动，不得损害甲方的声誉和合法权益。

主动向甲方反馈产业发展动态、岗位需求变化等信息，积极配合甲方完成工作评估和资料提交工作。

### 六、知识产权与成果归属

6.1 乙方在工作中使用的自身原有技术成果、企业案例、技术资料，若涉及第三方知识产权，需确保已获得合法授权，甲方仅可在本校教学科研范围内使用，不得对外传播或用于商业目的。

6.2 乙方为完成本协议约定工作任务，专门为甲方编写的教学案例、实操指导手册、教学课件、科研报告等成果，知识产权归甲方所有，乙方享有署名权。

6.3 甲乙双方共同参与的科研项目所产生的知识产权，由双方在项目申报时另行约定归属；未约定的，按照《中华人民共和国专利法》《中华人民共和国著作权法》等相关法律法规执行，收益分配优先保障学生创新创业及教学科研发展需求。

### 七、保密条款

甲乙双方均负有保密义务，任何一方不得向第三方泄露本协议内容及在合作过程中知悉的对方商业秘密、技术信息、教学科研信息、学生个人信息等未公开信息。本保密义务在本协议终止后1年内仍然有效。

### 八、协议的变更、解除与终止

#### 8.1 协议变更

本协议的变更需经双方协商一致，并签订书面补充协议，补充协议与本协议具有同等法律效力。

#### 8.2 协议解除

发生下列情形之一的，乙方可书面通知对方解除本协议：

甲方未按协议约定支付报酬，经乙方催告后30日内仍未支付的。

甲方：（盖章）  
2025年7月20日

乙方：（签字）  
2025年7月20日

寿光市职业教育中心学校现代农艺教学部25-26学年课程表2025.9-2026.6

杨晋导师个人授课表					
星期/行数	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
上午1					
上午2					
上午3					
下午1		蔬菜生产技术 杨晋导师			
下午2		蔬菜生产技术 杨晋导师			
下午3		蔬菜生产技术 杨晋导师			
晚修1					
晚修2					
晚修3					



随堂教案

课程名称	蔬菜生产技术	授课内容	黄瓜田间管理
授课时间	2024—2025 学年第二学期	授课班级	2023 级 1-3 班
学情分析	<p>1. <b>知识储备分析</b>: 学生前期学习了蔬菜的分类、采收及处理、无公害生产技术规范、种苗的培育等相关知识和技能,具备了育苗生产方案的制定、种子处理、精量播种及苗床管理等知识和技能,掌握了黄瓜生产的基本理论知识。</p> <p>2. <b>能力基础分析</b>: 学生能根据生产要求制定生产方案,能根据生产方案准备生产资料,会进行播种前的种子处理,会对育苗基质进行处理并规范装盘,但不能根据环境条件进行苗床管理,培育出符合要求的幼苗,但实践操作不够熟练,熟练程度有待提高。</p> <p>3. <b>个性特点</b>: 同学们动手能力强,但对理论学习缺乏兴趣,学习被动。对职业精神和职业素养重视程度不够,精益求精工匠精神、安全规范生产意识、吃苦耐劳等方面有待进一步提高。</p>		
教学目标	<p><b>知识目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握黄瓜生长期温度、湿度和光照的管理技术。</li> <li>2. 掌握黄瓜生长期水管理技术。</li> <li>3. 掌握黄瓜生长期植株调整技术。</li> </ol> <p><b>能力目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能根据苗期温度、湿度和光照的管理技术进行管理。</li> <li>2. 能根据黄瓜苗期肥水管理技术进行管理。</li> <li>3. 能根据黄瓜苗期植株调整技术进行调整。</li> <li>4. 会制定黄瓜苗期管理方案。</li> </ol> <p><b>素质目标</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 树立科学发展观和创新理念。</li> <li>2. 培养学生分析问题、解决问题的能力。</li> <li>3. 培养学生精益求精的工匠精神和良好的职业素养。</li> <li>4. 增强为农服务意识。</li> </ol>		
教学资源	<p>1. <b>一体化教学资源包</b></p> <p>课程组在清华在线教育平台上已建设了本门课程的数字化教学资源,同时还充分利用智慧职教平台上国家级资源库中相关课程,其中包括 PPT、视频、习题、测试、案例分析等;以校内实训基地和校外实训基地为依托,充分利用相关资源,进行课程教学。</p>		
教学平台	<p>1. 《蔬菜生产技术》数字化教学平台网址: <a href="http://112.53.84.152:8082/meol/jpk/course/blended_module/column_manage.jsp?courseid=15107">http://112.53.84.152:8082/meol/jpk/course/blended_module/column_manage.jsp?courseid=15107</a></p> <p>2. 智慧职教相关课程网址: <a href="https://www.icve.com.cn/poyrtal/courseinfo?courseid=rvqakum151e14de13tm7w">https://www.icve.com.cn/poyrtal/courseinfo?courseid=rvqakum151e14de13tm7w</a></p>		
教学重点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握黄瓜苗期温度、湿度和光照的管理技术。</li> <li>2. 掌握黄瓜苗期肥水管理技术。</li> <li>3. 掌握黄瓜苗期植株调整技术。</li> </ol>		
教学难点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能根据黄瓜苗期植株调整技术进行调整。</li> <li>2. 会制定黄瓜苗期管理方案。</li> </ol>		
课程思政	课程思政元素	科学发展观、工匠精神、职业素养、为农服务意识	
教学设计理念	<p>本门课程设计采用“双主线”,一是知识技能学习主线,按照由浅入深的层级关系,逐步学习黄瓜苗期温度、湿度和光照的管理,苗期的肥水管理及植株调整;二是思政主线,将思政教育与黄瓜田间管理教学的各个环节融合,更好引导学生理论知识和实践操作相结合,将已</p>		

<p>掌握的理论知识用于解决黄瓜生产的实际问题,让学生树立学以致用思维模式。在黄瓜生产过程中融入“大国三农”情怀,培养学生为农、知农、爱农的创新型人才,增强为农服务意识。</p>				
教学方法	<p><b>1. 任务驱动法</b></p> <p>在教学过程中,采用“任务导入—知识准备—学生自主学习—点评存在问题—教师示范—学生纠错练习—总结评价”的理实一体化教学,在学习过程中,以学生为主,教师为辅,完成黄瓜田间管理任务。在整个教学过程中,帮助学生树立科学发展观和创新理念,培养学生大国工匠精神和良好的职业素养。</p> <p><b>2. 操作练习法</b></p> <p>教师通过观察学生植株调整操作,发现学生存在的问题。教师演示操作,针对学生存在的问题重点讲解和演示,强化学生的理解和记忆。然后学生进行纠错练习,最终突破教学难点。培养学生精益求精的大国工匠精神。</p>			
	教学策略	<p>基于工作过程,安排教学任务,实施任务驱动法教学;在教学过程中,采用工学结合、知行合一的教学理念,将思政元素融入知识和技能的教学过程,紧紧围绕知识、技能和素养培养三个方面,坚持以立德树人为根本,以强农兴农为己任,培养学生知农爱农的“三农”情怀。</p>		
教学效果与特色	<p>改革教学模式。将课堂搬到温室大棚,实现产教融合、课岗融合、工学结合的三位一体的教学模式。</p> <p>通过学习,提高了学生的学习兴趣,提升了教学效果,学生能熟练规范进行整枝,学生的团队意识增强,养成了良好的职业素养。</p> <p>提升了教师的德育水平。通过深挖思政元素和思政案例,专业课教师的德育水平提升明显。</p> <p>在教学环节的组织的上,采取了竞争与合作的小组形式,成员之间合作学习,不同组别之间竞争学习,使学生意识到竞争与合作的关系。</p>			
<b>教学实施</b>				
教学环节	教学内容	教师活动	学生活动	设计意图及思政元素
课前准备	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 预习田间管理的技术,制作 PPT。</li> <li>2. 去校内实训基地观察黄瓜生长状况。</li> <li>3. 完成课后自测。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过清华在线教育平台发布任务清单。</li> <li>2. 查看在线测试情况,及时调整本节课的教学重难点。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 小组自主学习制作 PPT。</li> <li>2. 完成线上预习并完成课前测试。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过课前预习,培养学生自主学习能力及小组合作探究学习的团队精神。</li> </ol>
课堂教学	<p>任务导入 [6 分钟]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握黄瓜苗期管理技术,能根据生长状况,制定管理措施并进行管理。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 讲述任务要求。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 认真听讲,明确任务。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 通过布置任务,调动学生学习兴趣,培养学生为农服务意识。</li> </ol>

## 2. 校企互聘：校企互聘协议、三级备课制度文件

### (1) 企业聘用教师无偿技术指导协议

企业聘用教师无偿技术指导协议																																																										
<p><b>甲方（聘用单位）：</b>山东鲁寿种业有限公司                      地址：山东省化龙镇中汇物流园向西1公里路南                      联系人及电话：王文斌 15053653155  <b>乙方（受聘教师）：</b>任永飞                      工作单位：寿光市职业教育中心学校 设施农业专业教师                      联系电话：13518643765</p> <p>为深化校企合作，发挥职业学校专业教师技术优势，助力企业生产技术水平提升，甲乙双方本着自愿、公益、无偿的原则，就甲方聘用乙方为企业技术指导教师事宜，达成如下协议，双方共同遵守。</p>																																																										
<p><b>一、聘用性质</b></p> <p>1. 本次聘用为公益性无偿技术指导服务，甲方不向乙方支付任何工资、劳务报酬、技术服务费、津贴、福利等费用。                      2. 本协议仅为技术指导服务约定，不构成劳动关系、劳务关系，不纳入甲方员工管理，不涉及社保、工伤、劳动用工等相关责任。</p>																																																										
<p><b>二、聘用期限</b></p> <p>聘用服务期限自 2025 年 7 月 1 日 至 2025 年 8 月 31 日。                      服务方式：利用课余时间及空闲时间，采取现场指导、线上咨询、技术答疑、方案优化等灵活方式开展服务。</p>																																																										
<p><b>三、技术指导服务内容</b></p> <p>乙方结合自身设施农业专业特长，为甲方无偿提供以下技术指导服务：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 设施农业、大棚栽培、种苗繁育、品种种植管理技术指导；</li> <li>2. 农作物、蔬菜种苗病虫害绿色防控、田间管理技术咨询与方案优化；</li> <li>3. 种业品种试验、栽培技术改良、生产工艺优化指导；</li> <li>4. 企业技术人员、一线员工专业技能培训与技术答疑；</li> <li>5. 协助企业解决生产过程中的设施农业相关技术难题；</li> <li>6. 甲方需要的其他相关公益性技术指导服务。</li> </ol>																																																										
<p><b>四、甲方权利与义务</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 有权根据企业生产需要，向乙方提出合理的技术指导需求。</li> <li>2. 为乙方现场技术指导提供必要的工作条件及安全的工作环境。</li> <li>3. 认可乙方本次无偿技术指导工作经历，配合出具教师企业实践、技术服务相关证明材料。</li> <li>4. 不得安排乙方从事与专业技术指导无关的经营性、体力性工作。</li> </ol> <p><b>五、乙方权利与义务</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自愿无偿为本协议约定内容提供技术指导服务，认真履职、实事求是提供技术支持。</li> <li>2. 遵守甲方厂区安全管理、生产管理制度，恪守职业道德。</li> <li>3. 在不影响学校正常教育教学工作的前提下开展本项技术服务。</li> </ol> <p><b>六、保密与知识产权</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 乙方对在服务过程中知悉的甲方品种资源、生产数据、技术方案、商业信息负有保密义务，不得擅自外泄。</li> <li>2. 本次无偿技术指导形成的技术建议、方案，甲方可用于企业内部生产优化，不得用于对外转让、售卖等商业盈利行为。</li> </ol> <p><b>七、安全与责任约定</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 乙方在企业现场指导期间，应自觉遵守安全规定，规范履职。</li> <li>2. 本服务为公益无偿技术服务，不产生劳动用工责任，甲方不承担乙方社保、工伤、劳动赔偿等相关责任。</li> </ol> <p><b>八、协议生效与终止</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本协议自双方签字盖章之日起生效。</li> <li>2. 协议期满自动终止；经双方协商一致，可提前终止或续签。</li> <li>3. 本协议一式两份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。特此约定：双方再次确认，本次技术指导为无偿公益服务，无任何劳务费用、薪资报酬争议。</li> </ol> <p>甲方（负责人签字）：山东鲁寿种业有限公司                      负责人（签字）：王文斌                      日期：2025年6月20日</p> <p>乙方（教师签字）：任永飞                      日期：2025年6月20日</p>																																																										
<p><b>寿光市职业教育中心学校教师企业实践鉴定表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>姓名</th> <th>任永飞</th> <th>性别</th> <th>女</th> <th>所学专业</th> <th>生物技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>职称</td> <td>助理讲师</td> <td>现工作部门</td> <td colspan="3">现代农艺教学部</td> </tr> <tr> <td>企业名称</td> <td>山东鲁寿种业有限公司</td> <td>指导老师</td> <td>张鹏</td> <td>实践岗位</td> <td>技术员助理</td> </tr> <tr> <td>企业联系人</td> <td>王文斌</td> <td>职务</td> <td>经理</td> <td>联系电话</td> <td>15053653155</td> </tr> <tr> <td>实践时间</td> <td colspan="5">2022年7月15日-2022年8月20日（累计36天）</td> </tr> <tr> <td>实践主要内容及方式</td> <td colspan="5">本次企业实践的主要内容是了解企业生产工作岗位的工作流程，明确了公司生产各岗位之间的分工合作情况以及岗位职责，见习了技术员助理的日常业务处理流程，独立完成了部分技术员的日常工作。</td> </tr> <tr> <td>对专业及课程建设的建议</td> <td colspan="5">通过本次企业实践，明确了生产各岗位的流程，今后在植物生产与环境教学中也应按照生产各岗位之间的分工流程，进行演练生产工作，改变传统的植物生产与环境课堂枯燥单一、照本宣科的教學模式。</td> </tr> <tr> <td>企业考核意见</td> <td colspan="5">本单位对任永飞同志的企业实践工作考核评价为优秀 指导老师：张鹏 实践企业（盖章） 2022年8月20日</td> </tr> <tr> <td>学校评价意见</td> <td colspan="5">情况属实，记入实践档案 学校（公章） 2022年8月21日</td> </tr> </tbody> </table>					姓名	任永飞	性别	女	所学专业	生物技术	职称	助理讲师	现工作部门	现代农艺教学部			企业名称	山东鲁寿种业有限公司	指导老师	张鹏	实践岗位	技术员助理	企业联系人	王文斌	职务	经理	联系电话	15053653155	实践时间	2022年7月15日-2022年8月20日（累计36天）					实践主要内容及方式	本次企业实践的主要内容是了解企业生产工作岗位的工作流程，明确了公司生产各岗位之间的分工合作情况以及岗位职责，见习了技术员助理的日常业务处理流程，独立完成了部分技术员的日常工作。					对专业及课程建设的建议	通过本次企业实践，明确了生产各岗位的流程，今后在植物生产与环境教学中也应按照生产各岗位之间的分工流程，进行演练生产工作，改变传统的植物生产与环境课堂枯燥单一、照本宣科的教學模式。					企业考核意见	本单位对任永飞同志的企业实践工作考核评价为优秀 指导老师：张鹏 实践企业（盖章） 2022年8月20日					学校评价意见	情况属实，记入实践档案 学校（公章） 2022年8月21日				
姓名	任永飞	性别	女	所学专业	生物技术																																																					
职称	助理讲师	现工作部门	现代农艺教学部																																																							
企业名称	山东鲁寿种业有限公司	指导老师	张鹏	实践岗位	技术员助理																																																					
企业联系人	王文斌	职务	经理	联系电话	15053653155																																																					
实践时间	2022年7月15日-2022年8月20日（累计36天）																																																									
实践主要内容及方式	本次企业实践的主要内容是了解企业生产工作岗位的工作流程，明确了公司生产各岗位之间的分工合作情况以及岗位职责，见习了技术员助理的日常业务处理流程，独立完成了部分技术员的日常工作。																																																									
对专业及课程建设的建议	通过本次企业实践，明确了生产各岗位的流程，今后在植物生产与环境教学中也应按照生产各岗位之间的分工流程，进行演练生产工作，改变传统的植物生产与环境课堂枯燥单一、照本宣科的教學模式。																																																									
企业考核意见	本单位对任永飞同志的企业实践工作考核评价为优秀 指导老师：张鹏 实践企业（盖章） 2022年8月20日																																																									
学校评价意见	情况属实，记入实践档案 学校（公章） 2022年8月21日																																																									
<p><b>寿光市职业教育中心学校教师企业实践鉴定表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>姓名</th> <th>任永飞</th> <th>性别</th> <th>女</th> <th>所学专业</th> <th>生物技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>职称</td> <td>助理讲师</td> <td>现工作部门</td> <td colspan="3">现代农艺教学部</td> </tr> <tr> <td>企业名称</td> <td>山东鲁寿种业有限公司</td> <td>指导老师</td> <td>张鹏</td> <td>实践岗位</td> <td>技术员助理</td> </tr> <tr> <td>企业联系人</td> <td>王文斌</td> <td>职务</td> <td>经理</td> <td>联系电话</td> <td>15053653155</td> </tr> <tr> <td>实践时间</td> <td colspan="5">2023年7月15日-2023年8月25日（累计41天）</td> </tr> <tr> <td>实践主要内容及方式</td> <td colspan="5">本次企业实践的主要内容是了解企业生产工作岗位的工作流程，明确了公司生产各岗位之间的分工合作情况以及岗位职责，见习了技术员助理的日常业务处理流程，独立完成了部分技术员的日常工作。</td> </tr> <tr> <td>对专业及课程建设的建议</td> <td colspan="5">通过本次企业实践，明确了生产各岗位的流程，今后在植物生产与环境教学中也应按照生产各岗位之间的分工流程，进行演练生产工作，改变传统的植物生产与环境课堂枯燥单一、照本宣科的教學模式。</td> </tr> <tr> <td>企业考核意见</td> <td colspan="5">本单位对任永飞同志的企业实践工作考核评价为优秀 指导老师：张鹏 实践企业（盖章） 2023年8月21日</td> </tr> <tr> <td>学校评价意见</td> <td colspan="5">情况属实，记入实践档案 学校（公章） 2023年8月21日</td> </tr> </tbody> </table>					姓名	任永飞	性别	女	所学专业	生物技术	职称	助理讲师	现工作部门	现代农艺教学部			企业名称	山东鲁寿种业有限公司	指导老师	张鹏	实践岗位	技术员助理	企业联系人	王文斌	职务	经理	联系电话	15053653155	实践时间	2023年7月15日-2023年8月25日（累计41天）					实践主要内容及方式	本次企业实践的主要内容是了解企业生产工作岗位的工作流程，明确了公司生产各岗位之间的分工合作情况以及岗位职责，见习了技术员助理的日常业务处理流程，独立完成了部分技术员的日常工作。					对专业及课程建设的建议	通过本次企业实践，明确了生产各岗位的流程，今后在植物生产与环境教学中也应按照生产各岗位之间的分工流程，进行演练生产工作，改变传统的植物生产与环境课堂枯燥单一、照本宣科的教學模式。					企业考核意见	本单位对任永飞同志的企业实践工作考核评价为优秀 指导老师：张鹏 实践企业（盖章） 2023年8月21日					学校评价意见	情况属实，记入实践档案 学校（公章） 2023年8月21日				
姓名	任永飞	性别	女	所学专业	生物技术																																																					
职称	助理讲师	现工作部门	现代农艺教学部																																																							
企业名称	山东鲁寿种业有限公司	指导老师	张鹏	实践岗位	技术员助理																																																					
企业联系人	王文斌	职务	经理	联系电话	15053653155																																																					
实践时间	2023年7月15日-2023年8月25日（累计41天）																																																									
实践主要内容及方式	本次企业实践的主要内容是了解企业生产工作岗位的工作流程，明确了公司生产各岗位之间的分工合作情况以及岗位职责，见习了技术员助理的日常业务处理流程，独立完成了部分技术员的日常工作。																																																									
对专业及课程建设的建议	通过本次企业实践，明确了生产各岗位的流程，今后在植物生产与环境教学中也应按照生产各岗位之间的分工流程，进行演练生产工作，改变传统的植物生产与环境课堂枯燥单一、照本宣科的教學模式。																																																									
企业考核意见	本单位对任永飞同志的企业实践工作考核评价为优秀 指导老师：张鹏 实践企业（盖章） 2023年8月21日																																																									
学校评价意见	情况属实，记入实践档案 学校（公章） 2023年8月21日																																																									

## (2) 三级备课制度文件(部分)

# 寿光市职业教育中心学校

## 蔬菜产业“绿领匠人”三级备课管理制度

### 一、总则

#### (一) 制定目的

为落实我校蔬菜产业“绿领匠人”培养改革要求,立足寿光蔬菜产业优势,紧扣“育繁推”全链条、“三身份融通”育人路径,特制定本三级备课制度。针对专业备课产业贴合度不足、青年教师成长慢、职业素养融入零散等问题,搭建骨干教师主备、青年教师跟备、企业导师复备协同机制。将六步任务教学法、任务书、工作页等载体融入备课,同步嵌入绿色生产、服务三农等匠人素养。依托校企三方力量校准温室种植、良种繁育等实操教学内容,动态更新产业新技术。以青蓝结对助力青年双师教师成长,统一校园、田园、家园三类课堂设计标准,形成校企备课闭环,持续优化实训教学,为培育现代农业绿领技能人才提供制度保障。

#### (二) 适用范围

本制度适用于学校设施蔬菜专业群智慧育种、设施种植、农技推广三大模块全部所有专任教师、实训指导教师及合作农业企业驻校企业导师,覆盖理论课堂、仿真实训、田园实操、下乡农技服务全场景教学设计;参与人员包含校内骨干教师、青年专任教师、企业驻校教师、科研院所育种专家、基层一线农技推广导师。

#### (三) 核心工作目标

1. 标准统一:统一全专业课程教学设计框架,规范教学任务书、学生工作页、实训评价表开发标准,实现“三阶六步”教学法全覆盖落地。

1

2. 产教同步:由企业复备人全程把关教学设计,同步更新当年蔬菜新品种、绿色防控新技术、智慧大棚数字化设备、农户真实服务案例。

3. 分层育人:教学设计匹配三身份阶梯培养,低年级夯实学员基础、中年级锤炼种植员实操、高年级强化农技推广员服务能力。

4. 素养铸魂:将“科技兴农、为国育种、勤俭节约、扎根基层、精益求精”职业素养要素嵌入每课时完整教学流程。

5. 梯队成长:依托三级备课青蓝结对机制,快速提升青年教师课程设计与实训组织、思政融入、下乡服务指导综合能力,稳步提升双师型教师占比。

6. 成果沉淀:常态化沉淀标准化备课资源,形成可复制、可推广设施蔬菜专业校本实训包、活页教材、数字化教学资源库。

#### (四) 备课主体界定

1. 一级备课:主备人(骨干教师):具备5年以上设施蔬菜专业教学经验、中级及以上职称,熟练掌握专业课程体系、中职教学标准和学情特点,教学能力突出的专业骨干教师、学科带头人。

2. 二级备课:跟备人(青年教师):入职5年以内,新入职或教学经验不足的青年专任教师,负责协助主备完善教案、熟悉教学流程、参与实训设计,同步提升自身教学能力。

3. 三级备课:复备人(企业导师):合作现代农业园区、蔬菜种植企业、种苗繁育基地的技术骨干、生产主管,具备3年以上设施蔬菜一线生产管理经验,熟悉行业新技术、新工艺、新设备,负责教学内容行业化、实操化校准。

#### 二、三级备课岗位职责

##### (一) 一级备课:主备人(骨干教师)岗位职责

作为课程备课第一责任人,统筹整门课程及单次课时的备课框架、教学目标、教学流程,主导基础教案编制,承担教学质量把控、青年教师传帮带职责。

1. 统筹备课规划:依据中职设施蔬菜专业人才培养方案、课程标准、1+X证书考核标准,结合学生学情、学期教学计划,制定课程整

2

体备课方案,明确每课时的知识目标、技能目标、素养目标,贴合中职技能人才培养定位。

2. 编制基础教案:独立完成课时初稿教案、课件、实训指导书、习题任务单等基础教学资源的编制,内容涵盖理论知识点、基础实操流程、课堂重难点、教学环节设计、学情应对方案,兼顾理论系统性和教学规范性。

3. 指导跟备工作:带领青年跟备教师熟悉备课流程,讲解课程重难点、教学方法、课堂管控要点,指导跟备教师完成教学资源优化、实训环节细化等工作,解答跟备过程中的教学疑问。

4. 对接复备需求:梳理教案中涉及企业生产、岗位实操、行业标准的内容,主动提交企业导师复备,收集行业修改意见,做好初步整合优化。

5. 落实课堂落地:结合三级备课最终定稿方案,落实课堂教学,课后做好教学反思,记录备课落地问题,持续优化备课体系。

##### (二) 二级备课:跟备人(青年教师)岗位职责

作为备课辅助责任人,全程跟进主备备课流程,细化教学细节,丰富教学素材、优化课堂设计,同步完成自我教学能力提升,协助完善备课成果。

1. 全程跟进学习:全程参与主备人备课研讨、教案编制、环节设计全过程,深入学习设施蔬菜专业课程的备课思路、理实一体化教学方法、实训课堂组织模式。

2. 细化完善资源:根据主备初稿教案,结合学生日常学习特点,细化课堂互动环节、分层教学任务、课后实训作业,补充温室种植案例、学生实操常见问题等细节内容,优化课件、实训流程图文资料。

3. 梳理教学疑点:针对自身教学经验不足、专业实操薄弱的环节,梳理备课疑点、难点,主动向主备人和企业导师请教,做好备课记录,积累教学经验。

4. 协助对接实训:协助主备人、企业导师梳理实训器材、温室设备、种苗农资等实训物资清单,核对实操流程的可行性,保障实训教学顺利开展。

3

2. 未按要求完成备课、缺级备课、备课敷衍、内容脱离行业和学情的,责令限期整改,纳入绩效考核扣分,取消年度评优资格;青年教师跟备不履职的,暂缓教学独立授课资格认定;企业导师复备流于形式的,取消校企合作优秀导师评选资格。

##### (四) 资源共建共享机制

建立设施蔬菜专业三级备课资源库,将每次定稿的教案、课件、实训指导书、企业案例、复备记录统一归档,实现全员共享、持续迭代更新,逐步形成适配本校学情、贴合产业需求的特色专业教学资源体系。

本制度从公布之日起开始执行。



“三级”备课

任教课程：蔬菜生产技术

课题：黄瓜嫁接育苗之幼苗嫁接

主备（骨干教师）签字：任永飞

跟备（青年教师）签字：丁凯强

复备（企业导师）签字：杨晋

学校：寿光市职业教育中心学校

企业：寿光蔬菜产业控股集团有限公司

黄瓜嫁接育苗之幼苗嫁接

一、基本信息

课题名称	黄瓜嫁接育苗之幼苗嫁接		
教材	中等职业教育国家规划教材《蔬菜生产技术》（北方本）（第二版），主编焦自高 闫立英，高等教育出版社，2021.11		
授课年级	作物生产技术24级1班	授课时数	2学时（90分钟）
学生人数	32人	授课形式	项目教学
授课地点	智能温室	授课时间	2026.3.31

二、教学分析

黄瓜顶端插接育苗五步法	
1. 工具消毒	操作人员手指、刀片、竹签等嫁接工具用75%的酒精棉球消毒。在嫁接新育苗前需重复以上消毒操作。
2. 砧木处理	去除砧木第一片真叶叶片，保留叶柄和生长点。斜插，插孔长约0.5~0.7cm。嫁接针略穿透砧木表皮，嫁接针暂不拔出。
3. 接穗处理	取接穗苗，用刀片在与子叶着生方向垂直一侧、距子叶基部约0.5~0.7cm处；向下斜削一刀，把苗茎削成0.6~0.8cm的平滑斜面。切面平滑无污染。
4. 接合固定	拔出砧木上的嫁接针，迅速将切好的黄瓜接穗准确地插入砧木插孔内。嫁接苗的四片子叶呈“十”字交叉。
5. 工位整理	保持操作台面及工位环境清洁卫生，所用工具摆放原处。嫁接苗摆放整齐放在指定位置。在标签上写上工位号和日期贴在穴盘一顶端边缘。

内容分析

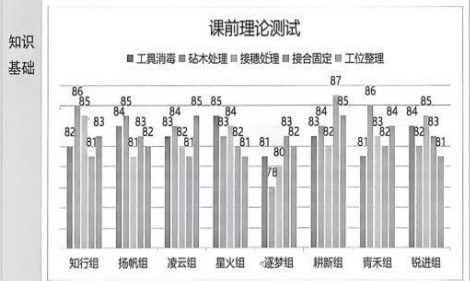
黄瓜嫁接方法有插接法和靠接法，以黄瓜顶端插接法为例，聚焦顶端插接法实操全流程，系统梳理关键技术要点，明确砧木与接穗苗龄、茎粗、叶片数量等形态标准，确保嫁接亲和性与成活率；细化插接角度、切口深度、插接紧实度等操作要点，规范手法以减少伤苗与感染风险。

黄瓜顶端插接法是提高植株抗逆性的高效嫁接方式，其核心在于砧木与接穗的精准匹配及规范操作。嫁接后及时覆盖保湿膜，保持空气湿度90%以上，避免阳光直射，减少伤苗与病菌感染风险，为接口愈合创造适宜环境，大幅提升成活率。

1. 根据前期的学习，学生已经掌握了嫁接原理、砧木/接穗选择等理论。

2. 从课前测试结果来看，本班95%同学达80分以上，已较好掌握黄瓜顶端插接育苗工艺流程，且100%提交平台方案初稿。但方案普遍存在不完整、不标准问题，缺乏规范性与实用性，需进一步优化。

知识基础



学情分析

1. 对黄瓜顶端插接育苗工艺流程有认知基础，但是方案缺乏规范性、规范性与实用性。

2. 学生实操动手、规范操作与小组协作表现较好，能进行嫁接用具准备、掌握标准的工具消毒方法。



三、教学目标

知识目标	1. 掌握黄瓜顶端插接法适用条件、砧木/接穗苗龄标准。 2. 熟记插接操作五步法与接口保护关键点。
能力目标	1. 能根据生产规模，独立撰写一份逻辑严密、数据准确的《黄瓜嫁接育苗之幼苗嫁接实施方案》。 2. 能独立完成规范、高效、高成活率的顶端插接操作。 3. 能在小组中分工协作，完成方案的修改与定稿。
素养目标	1. 培养标准化、无菌化、数字化职业操作习惯。 2. 强化团队协作、安全规范、绿色低碳的现代农业从业者素养。
思政融入	通过黄瓜嫁接育苗之顶端插接操作精准度、无菌化、零失误要求，培养严谨务实、精益求精的现代农业工匠精神；依托绿色防控与数字化低碳育苗，树立生态农业、科技兴农、质量安全职业素养。
教学重点	1. 顶端插接规范操作流程与动作标准。 2. 绿色无菌操作与接口保护技术。 3. 完成完整、规范、可落地的幼苗嫁接方案制定。

化解方法	课前，通过学习智慧树平台推送蔬菜幼苗嫁接相关微课，让学生对幼苗嫁接工艺流程有个初步认识，然后通过蔬菜育苗企业调研，收集黄瓜的幼苗嫁接环境参数，初步分析方案结构、逻辑与关键参数，完成方案初稿；课中，借助思维导图软件现场绘制幼苗嫁接核心要素树状图，标注重点参数，小组讨论制定幼苗嫁接方案。课后，将优化好的方案上传教学平台，请企业专家点评。 <i>化解方法需具体 企业更有意义 更有针对性</i>
难点内容	1. 嫁接深度、角度、松紧度精准控制。 2. 批量嫁接时效率与成活率平衡优化。
教学难点突破方法	首先，针对初稿疑问，组内讨论+线上提问教师，完善方案细节，然后，通过登录虚拟仿真系统，参数进行模拟，根据系统反馈（接穗处理、砧木处理、嫁接成活率）反复优化2-3轮，最后，组内互查方案完整性，确认无逻辑漏洞后，提交至学习平台，准备汇报。 <i>计算汇报</i>
<b>四、教学策略</b>	
教学方法	

<b>【课前微课】</b> 学习资源：《顶端嫁接育苗原理》《黄瓜顶端嫁接育苗五步法》，完成课前测试。	<b>【学习微课】</b> 观看课前学习资源并完成课前测试。	<b>【发布任务】</b> 学习平台发布任务，让学生登录智慧树平台观看幼苗嫁接相关微课。	1. 依托课前自主学习与小测，精准定位重难点，提升课堂教学实效。 2. 依托真实生产素材与企业案例夯实岗课对接，以问题导向激发探究兴趣，凸显学生主体，衔接课内课后学习，提升教学实效，培育自主学习、信息搜集能力与职业规范素养。 <i>不足：双向标偏大 不够具体</i>
<b>【企业调研】</b> 调研当地2-3家蔬菜育苗企业，收集黄瓜幼苗嫁接的环境参数、嫁接方法等。	<b>【企业调研】</b> 收集育苗企业环境参数，形成数据清单，了解幼苗嫁接流程、嫁接材料。	<b>【组织调研】</b> 联系当地2-3家蔬菜育苗企业，组织学生企业调研。	
<b>【撰写方案】</b> 根据企业幼苗嫁接方案结合查阅资料，初步完成方案初稿。	<b>【撰写方案】</b> 小组合作完成方案初稿，上传教学平台。	<b>【提供范本】</b> 提供企业真实幼苗嫁接方案范本。	
<b>课堂实施</b>			
环节一：任务导入 10min			
<b>学习内容</b>	<b>学生活动</b>	<b>教师活动</b>	<b>设计意图</b>
<b>【生产案例】</b> 某数字化育苗基地订单2000株黄瓜嫁接苗，要求顶端嫁接、成活率≥95%、7天成活、绿色无农残。	<b>【观看生产案例视频】</b> 观看案例短视频，直观感知嫁接育苗对生产的影响，激发学习兴趣。	<b>【播放生产案例视频】</b> 播放视频，某农户种植的黄瓜得了枯萎病，引出嫁接是解决这个问题比较有效的方法。	1. 以本地真实生产案例导入，贴合职业教育“岗课融合”要求，强化学生岗位认知。 2. 通过引入我国古书上关于嫁接



## 教研组活动记录

学科 园艺专业组

组长 张新志



寿光市职业教育中心学校

## 教研组活动记录

教研组名称	园艺专业组	教研组长	张新志
活动时间	9.17	活动地点	412
主持人	张新志	记录人	张新志
参加人员	全体教师		
缺席人员	无		
活动主题	制定本学期计划		
活动内容及过程	1. 学习《职业教育法》(张新志)、制定本学期工作计划(张新志) 2. 公开课听课反馈(张新志) 3. 文件命名格式 4. 整理时间: 9.21 (周二下午5:30)		
活动效果及反思	效果好! 计划很具体		
审核意见	紧扣专业人才培养定位, 对接岗位需求, 课程模块设置科学, 知识、技能、素养三位一体		

### 3. 青蓝结对：青年教师培养方案及结对名单

#### (1) “青蓝工程”师徒结对实施方案

<h4>“青蓝结对”教师梯队培养实施方案</h4> <p>为适配学校蔬菜产业“绿领匠人”育人模式教学改革落地，紧扣设施农业生产技术专业省级特色专业群建设要求，统筹专业群内设施农业生产技术、园艺技术、智慧农业技术、农产品贮藏与加工四大核心专业师资培育，构建“群内互通、专业细分、师徒赋能、教研共生”教师培养机制，补齐青年教师德育育人、课堂教学、田间实训、课程开发、校企服务、赛证指导六大能力短板，打造适配“育繁推协同、三身份融通”育人模式的结构化双师师资队伍，结合学校教务处师资管理规定、涉农专业群人才培养标准、寿光本地蔬菜全产业链岗位需求，特制定本方案。</p> <h4>一、指导思想</h4> <p>以立德树人为根本任务，以陶行知生活教育理论为育人根基，秉承“敬畏土地、守护民生”职业育人理念，紧扣中职涉农专业“农科教联动、岗课赛证融通、育繁推协同”教改思路，坚持师德为先、农艺为本、实操为重、集群赋能、按需培养原则，立足专业群育种、繁育、农技推广、农产品加工全产业链育人定位，精准匹配青年教师成长短板，统筹师德共育、课堂共研、实训共带、教研共创、校企共服五大培养维度，助力青年教师快速站稳讲台、深耕田间、对接产业、赋能教改，助力专业群精品课程开发、校本任务书工作页编制、省市涉农技能大赛备赛、农户农技帮扶等重点工作提质增效。</p> <h4>二、结对核心原则</h4> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 群内统筹、专精适配原则：实行专业群全域结对，优先本专业结对，跨细分专业按需结对；细分方向分为蔬菜育种、设施栽培、智慧农装、植保防控、农产品加工、农技推广六大方向，师徒方向匹配，保障帮扶精准度，杜绝跨大类无序结对；</li><li>2. 双向自愿、教研组统筹原则：以师徒自主双向选择为基础，教务处、专业群教研组结合教龄、职称、技能等级、企业资质、教研成果统筹调配结对组合，兼顾师资梯队均衡发展；</li><li>3. 师德优先、实操加权原则：同步考核师德师风、课程教学、田间实训、校企农技服务、素养融入教学五大内容，相较于文化课结对，</li></ol>	<p>大幅提升田间实操、产业服务、思政融入考核权重，贴合绿领匠人育人要求；</p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. 集群共建、成果共享原则：结对成果归属专业群共用，师徒教研成果、实训资源、教学案例纳入专业群资源库，服务全专业群教学改革。</li></ol> <h4>三、适用范围</h4> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 青方（徒弟）：专业群内入职3年及以内青年专任教师、新入职实训指导教师、企业转聘专任涉农教师、兼课转任教师；重点吸纳课堂管控薄弱、实操能力不足、1+X考证教学、技能赛项指导、三农思政融入能力不足青年教师；</li><li>2. 蓝方（师傅）：专业群内教龄8年以上、中级及以上职称、持有农艺师/园艺技师/智慧农业运维高级证书、1+X涉农考评员资质，具备实训带教、技能大赛指导、企业驻点服务、校本教改经验骨干教师、学科带头人、校级名师、合作企业资深农技师。</li></ol> <h4>四、结对人员资质界定</h4> <h5>（一）蓝方（指导教师/师傅）任职条件</h5> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 政治立场坚定，师德师风优良，近三年无师德违纪、教学事故，关爱中职涉农专业学生，熟悉中职学历学生、涉农特长生学情特点；</li><li>2. 设施农业生产技术专业专任教师，教龄≥8年，中级及以上专业技术职称，持有农业行业中级及以上职业技能证书、1+X设施农业生产考评员证书优先；</li><li>3. 独立承担过专业核心课教学、校内现代农业实训基地带教工作，熟悉连栋大棚运维、基质栽培、水肥一体化设备、智慧农业物联网系统实操教学；</li><li>4. 具备以下任意一项教研实绩：主持或参与校级及以上涉农课题、精品课程建设、教材编写、市级中职技能大赛涉农赛项指导经验、校企合作产业园驻点服务经验；</li><li>5. 时间充裕，能够按方案完成听课评课、实训带教、备课指导、师徒研讨等固定帮扶任务。</li></ol> <h5>（二）青方（青年教师/徒弟）认定标准</h5>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. 本专业入职3年及以内专任教师、新入职实训教师，师德端正，服从教研组及指导教师管理，主动学习专业实操技能；</li><li>2. 具备农林类相关专业本科及以上学历，已取得教师资格证，未独立完成完整学年专业核心课、实训课闭环教学；</li><li>3. 短板明确：课堂管控能力薄弱、设施农业实操教学不足、不会对接1+X考证教学、无涉农赛项带教经验、校企产业认知不足教师优先纳入结对名单。</li></ol> <h4>五、结对周期与结对配比</h4> <h5>（一）结对周期</h5> <p>常规结对周期：1个完整教学学年（每年9月至次年7月），期满考核合格可自主解除结对，考核不合格自动顺延一学年帮扶；重点培养青年骨干教师结对周期为2学年。</p> <h5>（二）结对配比</h5> <p>实行1+N配比：1名资深指导教师，最多结对2名青年教师，保障帮扶精细化，避免一对一多帮扶流于形式；专业技能大赛储备青年教师实行一对一专属结对帮扶。</p> <h4>六、师徒核心工作职责（贴合设施农业专业特色）</h4> <h5>（一）蓝方（师傅）工作职责</h5> <h4>1. 师德育人帮扶</h4> <p>带领青年教师学习中职教师师德规范、涉农专业劳动育人要求，结合农业吃苦耐劳、务实深耕专业特质，引导青年教师做好涉农学生思政教育，依托大棚实训劳动场景开展劳动思政教学，指导青年教师做好学困生管理、涉农社团管理、顶岗实习学生管理工作。</p> <h4>2. 课堂教学帮扶</h4> <ol style="list-style-type: none"><li>（1）备课指导：每周至少1次集体备课，指导青年教师打磨《设施蔬菜栽培》《大棚环境调控》《无土栽培技术》《植物病虫害防治》等核心课程教案，适配中职分层教学，优化理实一体化教学设计；</li><li>（2）听课评课：每学期听青年教师常态课、实训课不少于20节，每节课课后即时评课，整改课堂节奏、实训安全管控、学情互动问题；每学期为青年教师示范公开课、实训示范课不少于6节，包含大棚实操、设备拆解、田间鉴定专项示范课；</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>（3）教学提质：指导青年教师完成校级优质课、微课、涉农教学案例撰写，适配中职信息化教学要求，优化智慧农业仿真教学课堂。</li></ol> <h4>3. 专业实训实操帮扶</h4> <ol style="list-style-type: none"><li>（1）带教校内现代农业实训基地、连栋温室大棚实训教学，手把手教学水肥一体机、遮阳通风系统、物联网监测设备操作、蔬菜育苗嫁接、果蔬整枝打杈、绿色农药配比实操；</li><li>（2）指导青年教师掌握1+X设施农业生产、园艺产品仓储加工考证考点内容，能够独立开展考证辅导教学；</li><li>（3）牵头带领青年教师参与校级涉农技能大赛备赛、市级中职技能大赛设施种植赛项集训，传授赛项流程、评分标准、应急处置技巧。</li></ol> <h5>（二）青方（徒弟）工作职责</h5> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 尊师重教，主动学习，严格遵守学校教学管理制度，主动对接师傅制定个人学年成长计划，每周提交学习笔记、实训心得；</li><li>2. 主动听课学习：每学期听师傅示范课、同行优质课不少于25节，主动邀请师傅随堂听课，及时整改教学问题；独立打磨公开课、汇报课不少于2节；</li><li>3. 深耕专业实操：主动参与大棚管护、作物种植、设备维保、赛项集训、企业下厂实践，学年内熟练掌握本专业5项以上核心实操技能，独立承担班级实训教学任务；</li></ol> <h4>七、学年结对培养目标（分层设定）</h4> <h5>（一）基础达标目标</h5> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 师德合规：无教学违纪、师德投诉、实训安全事故，具备涉农劳动思政教学能力；</li><li>2. 教学达标：能够独立完成专业理论课、常规大棚实训课教学，教案规范、课堂秩序可控，学生课程满意度85%以上；</li><li>3. 技能达标：熟练操作校内温室大棚基础设备，掌握常见设施果蔬栽培流程，能够配合师傅完成1+X基础考证辅导。</li></ol> <h5>（二）能力提升目标</h5> <p>可独立开设校级公开课，独立完成单项实训项目考评，参与1项校级教研课题或校本教材编写，取得初级农业职业技能证书，可辅助指导校级涉农学生技能竞赛。</p>

<p><b>八、结对实施流程</b></p> <p><b>(一) 筹备公示阶段 (每年9月上旬, 1周)</b></p> <p>1. 设施农业专业教研组摸排师徒人员名单, 核定资质, 拟定结对组合;</p> <p>2. 教务处审核结对名单, 全校公示3个工作日, 受理异议调整;</p> <p>3. 举行校级青蓝结对签约仪式, 师徒签订《青蓝结对目标责任书》, 明确学年个性化帮扶任务。</p> <p><b>(二) 制定计划阶段 (9月中旬)</b></p> <p>师徒二人结合青年教师短板, 制定《个人学年成长计划表》, 区分理论教学、实训实操、赛项教研、企业实践四大板块, 细化月度学习任务, 上报教研组存档备案。</p> <p><b>(三) 常态化帮扶阶段 (9月—次年6月)</b></p> <p>1. 月度教研: 每月最后一周开展师徒专项研讨, 聚焦实训教学难点、大棚种植季节性教学问题;</p> <p>2. 季度督查: 教研组每季度核查听课记录、实训带教台账、学习心得, 跟进帮扶进度;</p> <p>3. 季节性专项帮扶: 结合春秋育苗、夏季大棚温控、秋冬果蔬采收农时节节点, 开展田间现场教学帮扶。</p> <p><b>(四) 考核结业阶段 (次年7月期末)</b></p> <p>教务处联合专业教研组开展综合考评, 评定优秀、合格、不合格三个等次, 公示考核结果, 落实奖惩, 建立师徒成长档案。</p> <p><b>九、考核评价体系</b></p> <p>考核分为过程台账考核、教学实绩考核、专业实操考核、成长成效考核四大模块, 区别于文化课教师, 加大涉农实操考核权重, 考核结果直接与评优评先、师徒津贴挂钩。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>考核模块</th> <th>分值</th> <th>考核内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>师德及过程台账</td> <td>25分</td> <td>师德师风、听课评课记录、师徒研讨记录、实训日志、学习心得、结对资料完整性</td> </tr> <tr> <td>课堂教学实绩</td> <td>40分</td> <td>常态课质量、公开课成果、集体备课、教案作业、学</td> </tr> </tbody> </table>	考核模块	分值	考核内容	师德及过程台账	25分	师德师风、听课评课记录、师徒研讨记录、实训日志、学习心得、结对资料完整性	课堂教学实绩	40分	常态课质量、公开课成果、集体备课、教案作业、学	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>考核模块</th> <th>分值</th> <th>考核内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>生评教、教学常规完成度</td> </tr> <tr> <td>涉农实训实操</td> <td>35分</td> <td>大棚设备操作、作物栽培实操、实训课堂管控、1+X辅导、实训安全管理、基地管护成效</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(一) 考核等次划分</b></p> <p>1. 优秀: 85分及以上, 帮扶成效突出, 青年教师获校级及以上教学奖项、赛项奖项;</p> <p>2. 合格: 60-84分, 完成全部结对任务, 达标学年基础培养目标;</p> <p>3. 不合格: 60分以下, 未完成听课、实训、教研任务, 出现教学事故。</p> <p><b>十、保障激励机制</b></p> <p><b>(一) 制度保障</b></p> <p>将青蓝结对履职情况纳入师徒年度师德考核、业务考核、职称评审、岗位竞聘核心参考依据; 结对工作开展情况作为设施农业专业评优、特色专业建设考核指标。</p> <p><b>(二) 经费课时保障</b></p> <p>指导教师每完成一学年合格结对, 核算专项帮扶课时, 计入年度教学工作量;</p> <p><b>(三) 评优奖励</b></p> <p>1. 学年考核获评“优秀师徒”, 颁发校级荣誉证书, 给予绩效奖励;</p> <p>2. 优秀指导教师优先参评校级名师、优秀双师、年度优秀教师;</p> <p>本改革方案, 从公布之日起开始执行。</p> <div style="text-align: right;">  </div>	考核模块	分值	考核内容			生评教、教学常规完成度	涉农实训实操	35分	大棚设备操作、作物栽培实操、实训课堂管控、1+X辅导、实训安全管理、基地管护成效
考核模块	分值	考核内容																	
师德及过程台账	25分	师德师风、听课评课记录、师徒研讨记录、实训日志、学习心得、结对资料完整性																	
课堂教学实绩	40分	常态课质量、公开课成果、集体备课、教案作业、学																	
考核模块	分值	考核内容																	
		生评教、教学常规完成度																	
涉农实训实操	35分	大棚设备操作、作物栽培实操、实训课堂管控、1+X辅导、实训安全管理、基地管护成效																	

## (2) “青蓝结对” 过程材料

序号	青方 (青年教师)	蓝方 (指导教师)	时间
1	李志秀	马纯明	2013年9月-2015年7月
2	孙方方	李冬梅	2014年9月-2015年7月
3	袁玺为	董维新	2014年9月-2015年7月
4	韩淑蕾	张志杰	2015年9月-2017年7月
5	朱建秋	陈新业	2016年9月-2017年7月
6	赵晓丽	王金梅	2017年9月-2018年7月
7	王倩	张云云	2016年9月-2017年7月
8	任永飞	安春平	2017年9月-2018年7月
9	王钊瑞	张焕强	2018年9月-2019年7月
10	王凯强	孙方方	2020年9月-2021年7月
11	徐文蕾	徐荣娟	2024年9月-2025年7月

**携手共进，青蓝同辉**  
**潍坊渤海教育集团寿光职教中心校区举行“青蓝工程”启动仪式**



“倾囊相授，只为徒弟能在教育的征程中绽放光彩。”9月27日，潍坊渤海教育集团寿光职教中心校区举行“青蓝工程”启动仪式。学校党委书记何祥坤，纪委书记、副校长王旭生，党委委员、副校长杨福军，党委委员王永智，优秀指导教师、优秀班主任、新入职教师、新任班主任及相关部室教师参会。



教师发展中心主任吴正、学生发展中心主任王海涛分别宣读了《寿光市职业教育中心学校“青蓝工程”师徒结对实施方案》《寿光市职业教育中心学校“青蓝工程”班主任师徒结对实施方案》。



学校领导为指导教师颁发聘书，指导教师怀着对教育事业的热爱和对青年教师的关怀，郑重地接过聘书。

指导教师代表王新光，新入职教师代表邵晓敏、优秀班主任代表韩同科和新任班主任代表程秀珍依次上台发言。

师傅们言传身教、率先垂范，承诺将毫无保留地把自己的教学经验、专业技能传授给徒弟。徒弟们则满怀期待地表达了自己的决心和信心，他们表示将虚心向师傅学习，努力提升教学水平。

为保障“青蓝工程”高质量推进，学校制订了规范详细的师徒结对协议，明确了师徒双方的责任与义务，师徒郑重地在协议书上签下自己的名字。提笔之间，徒弟签下的是承诺和决心，师傅签下的是使命和期盼，师徒情谊悄然生根。

何祥坤同志强调，责任部室要定目标、定计划、定责任，抓培训、抓考核，确保“青蓝工程”取得实效；师傅要一带二带三带，帮助青年教师迅速成长；青年教师要多听多看多学，坚守教育初心，创新教学方法，用青春活力和智慧，为学生们开启知识大门。



“青蓝工程”指导教师聘书



徐荣娟指导徐文蕾教师汇报课



徐文蕾老师讲汇报课



老教师听新教师汇报课

## 四、产教融合与实训基地建设

### (一) 产教融合共同体 12 个

牵头成立及参与的产教融合共同体																																																
序号	共同体名称	时间	级别																																													
1	全国设施蔬菜行业产教融合共同体	2024. 11	国家级																																													
2	潍坊国家农业开放发展综合试验区产教联合体	2023. 04	国家级																																													
3	全国乡村振兴产教融合联盟	2023. 09	国家级																																													
4	全国乡村振兴职业教育集团（中国乡村振兴产教融合共同体）	2024. 11	国家级																																													
5	全国现代花卉产教融合共同体	2023. 10	国家级																																													
6	全国农村现代商贸流通行业产教融合共同体	2024. 06	国家级																																													
7	中国智慧农业产教融合共同体	2025. 12	国家级																																													
8	全国生态园艺行业产教融合共同体	2025. 10	国家级																																													
9	全国都市现代园艺产教融合共同体	2024. 11	国家级																																													
10	园艺作物智能化产教融合共同体	2025. 01	国家级																																													
11	山东省潍坊市现代农艺职教集团	2022. 06	省级																																													
12	山东省现代高效农业产教融合共同体	2023. 05	省级																																													
(1) 牵头成立全国设施蔬菜行业产教融合共同体		(2) 潍坊国家农业开放发展综合试验区产教联合体																																														
<p style="text-align: center;"><b>山东寿光蔬菜种业集团有限公司</b> <b>青岛农业大学</b> <b>寿光市职业教育中心学校</b></p> <p style="text-align: center;"><b>关于召开全国设施蔬菜行业产教融合共同体成立大会暨职业教育助力乡村振兴研讨会的通知</b></p> <p>各有关单位：</p> <p>为深入学习贯彻党的二十大精神和习近平总书记关于职业教育工作的系列重要指示批示精神，落实中央办公厅、国务院办公厅《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》，根据《山东省教育厅等 8 部门关于成立“十强”优势产业集群产教融合共同体的通知》等文件精神，充分发挥政校企行在职业教育改革发展中的引领、指导和主体作用，构建教育链、人才链、产业链、创新链“四链”贯通融合、共生共长，全面提升高素质技术技能人才培养质量，在政府有关部门的指导下，由山东寿光蔬菜种业集团有限公司、青岛农业大学、寿光市职业教育中心学校牵头，联合全国相关本科院校、职业院校、科研机构、行业组织和企事业单位等共同召开“全国设施蔬菜行业产教融合共同体成立大会暨职业教育助力乡村振兴研讨会”，会议由寿光市职业教育中心学校承办，现将有关通知如下：</p>		<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>联合体名称</th> <th>依托园区</th> <th>牵头学校</th> <th>牵头企业</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16</td> <td>赣州稀有金属材料产教联合体</td> <td>赣州经济技术开发区</td> <td>江西应用技术职业学院</td> <td>江西金力永磁科技股份有限公司</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>济南市智能制造与高端装备产教联合体</td> <td>济南高新技术产业开发区</td> <td>济南职业学院</td> <td>临工重机股份有限公司</td> </tr> <tr style="border: 2px solid red;"> <td>18</td> <td>潍坊国家农业开放发展综合试验区产教联合体</td> <td>潍坊国家农业开放发展综合试验区</td> <td>山东畜牧兽医职业学院</td> <td>山东亚太中慧集团有限公司</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>武汉中国光谷产教联合体</td> <td>武汉东湖新技术开发区</td> <td>武汉软件工程职业学院</td> <td>烽火通信科技股份有限公司</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>株洲市产教联合体</td> <td>株洲高新技术产业开发区</td> <td>湖南铁道职业技术学院</td> <td>中车株洲电力机车有限公司</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>深圳市城产教联合体</td> <td>深圳市高新技术产业园区</td> <td>深圳职业技术大学</td> <td>华为技术有限公司</td> </tr> <tr> <td>22</td> <td>佛山市“两高四新”产教联合体</td> <td>佛山高新技术产业园区</td> <td>广东轻工职业技术学院</td> <td>瀚蓝环境股份有限公司</td> </tr> <tr> <td>23</td> <td>广西（柳州）汽车产教联合体</td> <td>广西柳州市高新技术产业园区</td> <td>柳州职业技术学院</td> <td>上汽通用五菱汽车股份有限公司</td> </tr> </tbody> </table>		序号	联合体名称	依托园区	牵头学校	牵头企业	16	赣州稀有金属材料产教联合体	赣州经济技术开发区	江西应用技术职业学院	江西金力永磁科技股份有限公司	17	济南市智能制造与高端装备产教联合体	济南高新技术产业开发区	济南职业学院	临工重机股份有限公司	18	潍坊国家农业开放发展综合试验区产教联合体	潍坊国家农业开放发展综合试验区	山东畜牧兽医职业学院	山东亚太中慧集团有限公司	19	武汉中国光谷产教联合体	武汉东湖新技术开发区	武汉软件工程职业学院	烽火通信科技股份有限公司	20	株洲市产教联合体	株洲高新技术产业开发区	湖南铁道职业技术学院	中车株洲电力机车有限公司	21	深圳市城产教联合体	深圳市高新技术产业园区	深圳职业技术大学	华为技术有限公司	22	佛山市“两高四新”产教联合体	佛山高新技术产业园区	广东轻工职业技术学院	瀚蓝环境股份有限公司	23	广西（柳州）汽车产教联合体	广西柳州市高新技术产业园区	柳州职业技术学院	上汽通用五菱汽车股份有限公司
序号	联合体名称	依托园区	牵头学校	牵头企业																																												
16	赣州稀有金属材料产教联合体	赣州经济技术开发区	江西应用技术职业学院	江西金力永磁科技股份有限公司																																												
17	济南市智能制造与高端装备产教联合体	济南高新技术产业开发区	济南职业学院	临工重机股份有限公司																																												
18	潍坊国家农业开放发展综合试验区产教联合体	潍坊国家农业开放发展综合试验区	山东畜牧兽医职业学院	山东亚太中慧集团有限公司																																												
19	武汉中国光谷产教联合体	武汉东湖新技术开发区	武汉软件工程职业学院	烽火通信科技股份有限公司																																												
20	株洲市产教联合体	株洲高新技术产业开发区	湖南铁道职业技术学院	中车株洲电力机车有限公司																																												
21	深圳市城产教联合体	深圳市高新技术产业园区	深圳职业技术大学	华为技术有限公司																																												
22	佛山市“两高四新”产教联合体	佛山高新技术产业园区	广东轻工职业技术学院	瀚蓝环境股份有限公司																																												
23	广西（柳州）汽车产教联合体	广西柳州市高新技术产业园区	柳州职业技术学院	上汽通用五菱汽车股份有限公司																																												

(3) 全国乡村振兴职业教育集团



(4) 全国乡村振兴产教融合联盟



(5) 山东省“十强”优势产业集群产教融合共同体——现代高效农业产教融合共同体

产业领域	牵头单位	参与的部分院校	参与的部分企业	培养方向	技术转化主攻领域
7. 高端化工产教融合共同体	中国石化大学(华东)、东营职业学院、山东华鲁恒升化工股份有限公司	山东大学、山东师范大学、青岛科技大学、济南大学、山东理工大学、烟台大学、山东石油化学工程学院、淄博职业学院、青岛职业技术学院、潍坊职业学院、烟台职业学院、枣庄职业学院、山东化工职业学院、东营市化工学校等	利华益集团股份有限公司、中化弘润石油化工有限公司、山东东明石化集团有限公司、山东华鲁恒升化工股份有限公司、淄博齐翔腾达化工股份有限公司、山东滨博石油化工有限公司等	催化一体化、化工新材料、海洋化工、煤化工、精细化工、轮胎制造等领域高素质技术技能人才	烧碱离子膜制备、氢燃料电池膜制备、聚碳酸酯生产、光气法制备MDI、元素催化剂PVC生产、特殊膜材料制备、针状焦生产、碳纤维生产、化工产品检验检测等
8. 现代高效农业产教融合共同体	山东农业大学、潍坊职业学院、山东寿光蔬菜产业集团有限公司	青岛农业大学、山东农业工程学院、潍坊科技学院、山东畜牧兽医职业学院、山东商务职业学院、东营职业学院、莱芜职业技术学院、潍坊工程职业学院、临沂科技职业学院、泰山职业技术学院、平度职业中等专业学校、寿光市职业教育中心学校、临沂农业学校等	东阿阿胶股份有限公司、蒙花集团有限公司、齐鲁动物保健品有限公司、山东隆科特酶制剂有限公司、北大食品集团有限公司、华盛农业集团股份有限公司、山东安德利集团有限公司等	农作物育种栽培、家畜良种繁育技术、饲料配制技术、生物安全防控与疫病防治、农业生物工程、农业信息技术、农业园区规划等领域高素质技术技能人才；设施农业、农业经营管理等领域技术推广人才和农村实用技术人才	现代农作物种植、现代种业、粮食畜牧产业、设施农业、农产品精深加工及再利用、生态循环农业、智慧农业等

(6) 中国智慧农业产教融合共同体



## （二）实训基地建设

本成果构建校内、校外、线上一体化实训育人载体。校内建成智慧蔬菜中心等 18 个，覆盖设施栽培、种苗繁育、智慧农业、绿色植保等全链条实训场景，满足日常课程实训、技能竞赛训练需求。深度联动地方蔬菜龙头企业、育苗产业园。共建校外实训基地 59 处，搭建育繁推一体化实践岗位，实现学生分段跟岗、顶岗实习，对接产业真实生产标准。同步打造云端一体化智慧实训平台。校内实体实训打基础、校外产业基地练实操、云端数字平台拓训练，三者有机联动，支撑“绿领匠人”全周期分层培养，保障育繁推协同育人落地见效。

### 1. 校内实训基地 18 个

序号	校内实训基地名称	备注
1	智慧蔬菜中心	校内
2	虚拟仿真实训室	校内
3	VR 农业仿真实训室	校内
4	植物病理实训室	校内
5	农作物实训室	校内
6	农业昆虫实训室	校内
7	土肥分析实训室	校内
8	植物病虫害实训室	校内
9	组织培养实训室	校内
10	园艺实训室	校内
11	农药残留检测实训室	校内
12	艺术插花实训室	校内
13	工作液配制实训室	校内
14	钢构日光温室	校内
15	蔬菜嫁接实训室	校内
16	蔬菜病虫害远程诊断	校内
17	纹络型智能温室	校内
18	网室	校内



智慧蔬菜中心



虚拟仿真实训室



VR 农业仿真实训室



蔬菜病虫害远程诊断



植物病理实训室



农作物实训室

智慧蔬菜中心设备清单							
序号	名称	品牌	原产地和制造商/ 服务承接企业名称	型号和规格	数量	单价 (元)	合计 (元)
智慧农业设施生产场景化实训台	设施农业实训台	天之择	中国上海 上海天之择科技有限公司	TZZ-XT-210	10	6800	68000
	光照、温度、湿度、CO2	天之择	中国上海 上海天之择科技有限公司	TZZ-XT-223	1	3500	3500
	植物叶面传感器	天之择	中国上海 上海天之择科技有限公司	TZZ-XT-227	1	1500	1500
	视频监控	天之择	中国上海 上海天之择科技有限公司	TZZ-XT-213	1	6000	6000
	数据显示	天之择	中国上海 上海天之择科技有限公司	TZZ-XT-264	1	4500	4500
	天窗、风机、湿帘、雾化、光照、遮光帘、补光灯、光谱灯模型	天之择	中国上海 上海天之择科技有限公司	TZZ-XT-285	1	12000	12000
	水肥一体化控制站模型	天之择	中国上海 上海天之择科技有限公司	TZZ-XT-216	1	6000	6000
智慧农业设施生产场景化实训台控制系统	智能控制硬件	天之择	中国上海 上海天之择科技有限公司	TZZ-XT-20	1	45000	45000
	场景化控制模块	天之择	中国上海 上海天之择科技有限公司	TZZ-XT-22	1	5000	5000
	传感器控制模块	天之择	中国上海 上海天之择科技有限公司	TZZ-XT-24	1	3000	3000
	卷帘控制模块	天之择	中国上海 上海天之择科技有限公司	TZZ-XT-29	1	3000	3000
	风扇控制模块	天之择	中国上海 上海天之择科技有限公司	TZZ-XT-26	1	3000	3000
	光照控制模块	天之择	中国上海 上海天之择科技有限公司	TZZ-XT-29	1	3000	3000
	室内灌溉控制模块	天之择	中国上海 上海天之择科技有限公司	TZZ-XT-230	1	3000	3000
	智能控制硬件	天之择	中国上海 上海天之择科技有限公司	TZZ-XT-20	1	32000	32000
智慧农业温室远程监测系统	视频摄像头	农信通	中国北京 北京农信通科技有限责任公司	定制	2	1500	3000
	视频监控控制台	农信通	中国北京 北京农信通科技有限责任公司	定制	1	1500	1500
	项目施工	农信通	中国北京 北京农信通科技有限责任公司	定制	1	800	800
	外部数据整合定制	农信通	中国北京 北京农信通科技有限责任公司	定制	1	30000	30000

虚拟仿真实训室设备清单						
序号	名称	品牌	规格型号	数量	单价(元)	合计(元)
1	物联网农业基础实验平台	华清远见	FS_WSN6818CH	20	12000	240000
2	AI智能农业实训套件	华清远见	FS_AIVRNYP	20	15000	300000
3	物联网农业综合项目实训台	华清远见	FS_SXTC	2	100000	200000
4	智能农业综合实训系统	华清远见	FS_ZNNY	1	115600	115600
5	物联网虚拟仿真系统	华清远见	FS_AIOTSI M	20	12500	250000
6	物联网全栈智能应用实训系统	新大陆教育	NLE-ENC1200	1	153000	153000
7	智慧农业水肥一体机仿真实训软件	3DSTEAM	V1.0	20	3550	71000
8	智慧农业智能温室仿真实训软件	3DSTEAM	V1.0	20	3680	73600
9	智慧农业果蔬生产环境调控仿真实训软件	3DSTEAM	V1.0	20	3690	73800

## 2. 校外实训基地 59 处

### (1) “绿领匠人”培养校外实训基地汇总表

序号	基地名称	基地介绍	地址
1	寿光市蔬菜高科技示范园	寿光蔬菜高科技示范园成立于 1999 年 6 月，是国家级农业旅游示范点。它是集示范试验、展览展示、科技推广、人才培养为一身的农业高科技园区。现有蔬菜高新技术创新园、农业博士创业园、蔬菜标准化生产示范区、新产品实验示范区、现代化设施实验示范区、智能化信息管理中心、蔬菜高新技术培训中心、展示交流中心、现代化生物工程种苗中心和蔬菜保鲜加工销售中心等八个功能区。	山东省寿光市洛城街道蔬菜博览园
2	中国农业大学寿光蔬菜研究院	中国农业大学寿光蔬菜研究院，成立于 2006 年 4 月 20 日。山东省寿光是著名的“蔬菜之乡”，但该市三分之二的蔬菜品种来自国外的种子公司，育种技术与成本逐渐成为制约寿光蔬菜产业发展的瓶颈。	山东省潍坊市寿光市洛城街
3	三元朱国际农业科技培训基	是全国冬暖式蔬菜大棚的发祥地。蔬菜种植面积 600 亩，果园 300 亩，该村党支部书记王乐义同志发起了中	山东省寿光市孙家集街

	地	国北方蔬菜种植的"绿色革命"。先后被评为"中国特色经济村"、"全国科普先进村"和"省级文明村"。	道三元朱村
4	国家现代蔬菜种业创新创业基地	农业部与山东省人民政府在寿光市建设的蔬菜种子开放式创新基地,逐步健全蔬菜种子管理体系,强化蔬菜种子管理和服务功能。2020年已建成全国规模最大、具有国际先进水平的蔬菜种业创新创业平台和展示服务中心。	山东省寿光市尧水街
5	农业部党校国家现代农业示范区寿光教学基地	以现代产业发展理念为指导,以新型农民为主体,以现代科学技术和物质装备为支撑,采用现代经营管理方式的可持续发展的现代农业示范区域,具有产业布局合理、组织方式先进、资源利用高效、供给保障安全、综合效益显著的特征。	山东省寿光市建桥路915号
6	寿光蔬菜集团有限公司种苗基地	是一家集国内外蔬菜良种引繁、示范、种苗繁育销售、技术推广于一体的大型现代化种苗生产基地,公司拥有40000平方米智能温室和冬暖棚,育苗生产基地每年产各类蔬菜优质种苗4000多万株。公司技术实力雄厚,设施先进,先后与美国、以色列、荷兰、法国、日本等10多个国家的知名种业公司建立了密切的合作关系。	山东省寿光市孙集街道驻地
7	寿光市一边倒果树研究所	寿光市一边倒果树研究所成立于2002年,专门从事新技术、新品种的研究、示范和推广。	山东省寿光市留吕镇屯上村
8	寿光金星农业工程发展有限公司	是一家具备农业项目策划、农业园区规划、设计建设、生态农业技术指导、咨询服务、农业机械设备安装与销售、蔬菜育苗工厂化生产与种植技术推广的专业化公司。	山东省寿光市迎宾路735号
9	寿光市阳光花卉种植中心	中心成立于2008年,专门从事新技术、新品种的研究、示范和推广。	寿光市圣城街道北三里村
10	寿光市红日种苗有限公司	公司本着诚信为本、服务至上的经营理念获得了良好的信誉和长久的发展,于2006年投资1000余万元,建成了大型现代化智能育苗基地,年育苗能力达到四千万株,走在了全国育苗行业的前列。	寿光市圣城街道北三里村
11	寿光百利蔬菜专业合作社	该基地主要生产蔬菜种苗、黄瓜苗、番茄苗、辣椒苗、瓜类种苗、蔬菜种子、大棚物资、礼品套菜等农业产品化一条龙产品。	寿光市古城街道庵头村
12	寿光市砚祥有机蔬菜发展有限公司	寿光砚祥有机蔬菜发展有限公司始建于2006年9月,是集蔬菜生产、加工、销售于一体的绿色型果菜生产销售公司。	寿光市文圣街汽车站东
13	山东鲁寿种业有限公司	公司是国内较早从事国外优质种子引进推广的专业公司之一,占地200余亩,拥有国外进口的高标准育苗温室大棚12个,其中智能化温室占4个。下设种子和种苗两个分部,主营黄瓜、番茄、辣椒、茄子等茄果类蔬菜。	山东省潍坊市寿光马店西

14	寿光万象生物科技有限公司	公司于2014年3月18日登记成立,经营范围包括生物技术、无土栽培技术的研发、推广及咨询服务等。	寿光市洛城街道潍高路南侧
15	寿光圣源农业科技有限公司	公司拥有科技含量高的工厂化蔬菜种苗育苗基地,占地1200亩,总投资8000万元,现已发展成为蔬菜种子研发、试验示范推广、温室建设、工厂化育苗和设施化蔬菜栽培的山东省农业产业化龙头企业。	寿光市孙家集街道三元朱村
16	寿光新世纪种苗有限公司	公司占地面积120亩,拥有面积2万平方米智能温室,面积1万平方米加温型日光温室,年育苗能力达到3000万株,拥有蔬菜种苗工程技术研究中心1个,并有完善的蔬菜种子贮存和检测实验室及配套仪器设备。	山东省寿光市西城区黄海路北首
17	寿光市华耕农业科技有限公司	寿光市华耕农业主营蔬菜瓜果种植、温室建造与农技推广,建有标准化实训大棚。企业农技专家带教,开展设施栽培、农机实操实训,对接中职作物生产专业,依托寿光蔬菜产业资源,搭建产教融合实践平台。	寿光市纪台镇
18	寿光市宏丰种苗基地	公司是经国家农业部批准的种子经营资质单位,集种子的研发、繁育、实验、推广于一体,同时引进先进种苗的筛选与推广,先后为美国、荷兰、以色列、法国、日本、泰国等多个国家知名的涉农企业作了无数次试植,并对优良的品种作了大面积推广。	寿光市幸福路与北二环交叉口西200米路南
19	寿光润泽种业发展有限公司	公司是一家集科研、生产、市场营销为一体的种子专业公司。始终坚持“提高农民收入为己任、视质量为生命、靠信誉求发展、以服务三农为立足之本”的宗旨,不断研发新品系,建立健全质量跟踪体系,为广大农民朋友增产丰收提供有力的保障。	山东省寿光市物流园种子市场249号
20	寿光市明泽种苗有限公司	公司是集育种、生产、销售为一体的专业甜瓜、蕃茄公司,公司成立于1996年5月18日。所生产的蕃茄和甜瓜等产品销售全国二十几个省、市、自治区,经过多年发展,已成为国内具有广泛影响力的知名种子企业。	山东寿光市田马镇政府驻地
21	寿光市金昊种苗有限公司	山东省寿光市金昊种业有限公司是集科研、实验、示范、销售为一体的专业化种苗公司。	寿光市古城卧甲路南端路西
22	寿光市三元泽农种苗有限公司	公司拥有科研、试验、示范基地,与美国、日本、以色列、韩国等多家蔬菜良种科研机构建立了密切合作关系,注重蔬菜新品种的试验、示范与推广。	寿光市孙家集街道三元朱村
23	寿光先机农业科技有限公司	公司是一家集开发、生产,销售育苗基质及育苗穴盘为一体的高科技生产厂家,根据各类蔬菜喜肥特点跟微量元素需求,设计推出“私人订制”款专用育苗基质,获得市场广大认可。	寿光市纪台镇东埠村南首
24	寿光市科丰种苗有限公司	是一家集繁育、生产、销售为一体的蔬菜良种公司。公司主要经营番茄种子、种苗,已在全国20多个省市及地区得到广泛推广并获得了菜农的一致好评。	寿光市古城乡政府驻地

25	寿光市岳家花卉苗木繁育基地	成立于2010年，专门从事新技术、新品种的研究、示范和推广。	寿光市文家街道西陈村
26	寿光市现代农业高新技术试验示范基地	国家级农业科技园区，集成智能温室、无土栽培、蔬菜育种等技术，展示荷兰模式温室、光伏农业、现代农业装备操作、蔬菜新品种培育、水肥一体化技术等。	寿光市洛城街道
27	寿光蔬菜产业控股集团有限公司基地	山东省重点农业龙头企业，拥有标准化蔬菜大棚、冷链物流中心，主营蔬菜标准化生产、病虫害绿色防控、农产品品牌营销。	寿光市孙家集街道
28	全国蔬菜质量标准中心试验基地	制定国内蔬菜行业标准，开展品质检测与认证，开展蔬菜质量安全检测、标准化生产流程、追溯系统应用。	寿光市稻田镇
29	寿光三元朱村冬暖式大棚发源地研学中心	中国冬暖式蔬菜大棚发源地，传统与现代农业结合示范点，推广大棚建造技术、反季节蔬菜种植、开展农民创业培训。	寿光市孙家集街道
30	寿光市丹河设施蔬菜标准化生产示范园	千亩连栋温室，主打茄果类蔬菜标准化生产，设施蔬菜管理、土壤改良技术、节水灌溉。	寿光市纪台镇
31	潍坊科技学院现代农业实训基地（寿光）	高校附属基地，产学研一体，含植物组培实验室、智慧农业展示区，主攻农业物联网应用、生物技术、园艺技能培训。	寿光市学院路
32	寿光市农产品物流园实训基地	亚洲最大蔬菜批发市场，涵盖交易、检测、物流全链条。主营农产品流通体系、电子商务、冷链物流管理。	寿光市圣城街道
33	寿光市稻田镇崔岭西村现代农业园	为“党支部+合作社”模式，智慧农业示范村，主营为合作社运营、智慧大棚管理、农业无人机应用。	寿光市稻田镇
34	山东惠诚益农业科技发展有限公司	企业深耕智慧农业研发，拥有水肥智能管控、园区数字化管理技术，配套试验种植场地。专业技术人员带教，开展设施栽培、智慧农机、农业信息化实训，对接涉农中职专业，打造产学研一体化实践育人平台。	寿光市洛城街道
35	昌乐县西瓜科技示范园	山东省西瓜育种中心，拱棚种植技术领先，主营西瓜嫁接技术、品牌化营销。	昌乐宝城街道
36	寿光市林果生态园	主要研究葡萄、苹果树新品种以及药物配比，综合性林果种植示范园区，集新品种培育、生态观光、技术推广于一体。	寿光市洛城街道
37	潍坊市农业科学院试验站	隶属潍坊市农业农村局，农业科研攻关、新品种和新技术试验示范、农民技术培训、农业政策验证。	潍坊市滨海新区
38	寿光市洛城街道寨里村生态循环农业示范	“种养结合”模式（蔬菜大棚+畜禽养殖），粪污发酵还田，鱼菜共生系统示范点。	寿光洛城街道

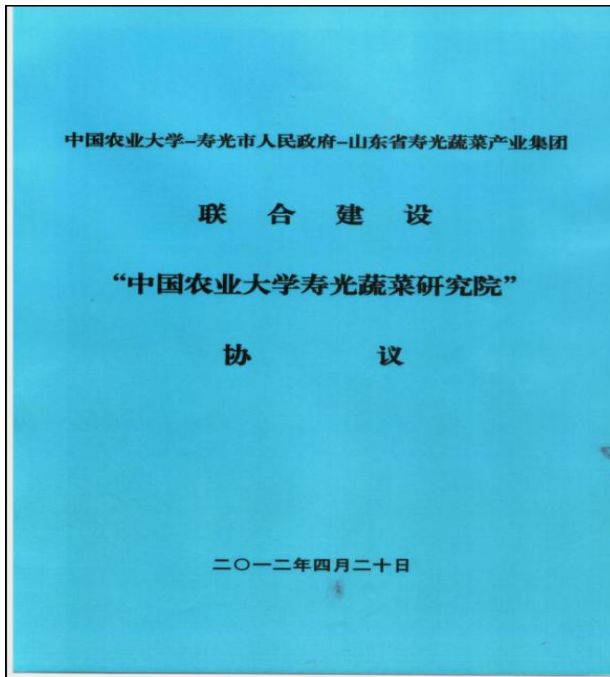
	区		
39	寿光市文家街道桑家村葡萄生态园	主要经营有机葡萄种植（阳光玫瑰、巨峰），全程无化学农药，提供休闲采摘+葡萄酒酿制体验。	寿光文家街道
40	青州市九州农庄	集有机种植、农业观光、科普教育、休闲体验于一体的综合性生态农庄，是一所“有机+农旅”双轮驱动，山东省内知名有机农业示范基地。	青州市黄楼街道
41	昌乐县五图街道西瓜科技示范园	全国“昌乐西瓜”核心产区，主要在示范嫁接抗病技术、生态种植、蜜蜂授粉、麦秸覆盖保墒领域有深入研究。	昌乐县五图街道
42	寒亭区固堤街道国家现代农业产业园	国家级产业园，主打潍县萝卜、生态大姜等生态农产品的推广，水肥一体化+生物菌肥改良土壤等农业技术研究。	潍坊寒亭区
43	潍坊市坊子区玉泉洼生态观光园	主营有机蔬菜、草莓采摘等，推广荷兰式立体种植、沼液滴灌系统。	潍坊市坊子区
44	安丘市辉渠镇梯田生态农业区	拥有千年农耕梯田景观，推广小米、红薯传统种植技艺，水土保持与生态农业相结合。	安丘市辉渠镇
45	滨海区盐碱地现代农业试验基地	推广耐盐碱作物（藜麦、甜高粱）种植示范，创新“上粮下渔”模式（台田种植+池塘养殖），发展立体生态农业。	潍坊市滨海区
46	青州市黄楼花卉基地	该基地为中国北方最大花卉交易市场，花卉生产、交易集散地，主要经营花卉种植、批发交易、园艺资材、物流配送、观光旅游。	青州市黄楼街道
47	青州弥河银瓜生产基地	青州弥河银瓜有300多年种植历史，清朝曾作为贡品，被誉为“瓜中珍品”，该基地致力于推广银瓜生产种植技术及物流集散。每年6月举办“青州弥河银瓜节”	青州市弥河镇
48	寿光市三元朱村冬暖式大棚合作社	中国冬暖式蔬菜大棚发源地，推广冬暖式大棚技术，提供标准化种植培训，主导品种：黄瓜、番茄、辣椒，年产量超10万吨，全国首批“合作社示范社”，带动周边20余个村种植大棚蔬菜。	寿光市孙家集街道
49	寿光市营里镇农机专业合作社	该合作社成立于2015年，为农户提供深耕、播种、植保等全程机械化服务，拥有无人机、智能灌溉设备等现代化农机具，覆盖面积10万亩，降低农户生产成本30%。	寿光市营里镇
50	寿光市田柳镇现代农业创新创业园合作社	该合作社成立于2017年，主要为孵化新型农业经营主体，提供技术、资金支持，试验水培蔬菜、鱼菜共生等新模式，是山东省“新旧动能转换”典型案例。	寿光市田柳镇
51	好品文化发展（寿光市）有限公司	专注紫长茄种植，推广“秸秆反应堆”生态技术，建立“合作社+电商”模式，线上日销超5万斤。为职业院校电商专业提供实践平台。	寿光市圣城街道
52	寿光市化龙镇	成立于2006年，是山东省最大胡萝卜生产基地，种植	寿光市化龙

	裴岭胡萝卜专业合作社	面积3万亩，引进日本品种“黑田五寸”，实现机械化播种采收。产品出口日韩，年出口量占全国胡萝卜出口10%。	镇
53	寿光市九章农业科技有限公司	主营智慧农业物联网、气雾无土栽培，配套智能温室实训场地。技术骨干驻场带教，开展设施蔬菜、数字农控实操教学，面向涉农中职搭建产教融合实训平台。	寿光市孙家集街道
54	潍坊好乐邻网络科技有限公司	深耕电商直播、网络技术服务领域，配备专业直播间与实操设备。企业导师全程带岗，开设直播运营、新媒体营销实训，承接本地农产品电商项目，为中职电商、信息技术专业提供实习、就业一体化平台，实现产教融合共育数字化技能人才。	潍坊市潍城区
55	寿光市东斟灌村彩椒专业合作社	成立于2008年，专注彩椒（红、黄、橙）种植及销售，面积达5000亩，实现“统一育苗、统一管理、统一品牌销售”。产品出口俄罗斯、东南亚，获绿色食品认证。	寿光市洛城街道
56	青州市阳河蔬菜专业合作社	山东省首家“欧盟GAP认证”蔬菜合作社，主营彩椒、西红柿，建立“从种子到餐桌”全程追溯系统，产品直供北京新发地市场。年产量达2.3万吨。	青州市高柳镇
57	昌乐县华安瓜菜专业合作社	“昌乐西瓜”主产区，推广“南瓜砧木嫁接”抗病技术，首创“西瓜价格保险”机制，保障社员收益。	昌乐宝都街道
58	寒亭区俊清蔬果专业合作社	山东省最大“水果黄瓜”生产基地，引进荷兰熊蜂授粉技术，实现零农药残留，年出口日韩3000吨	潍坊市寒亭区
59	滨海区大家洼街道盐碱地改良合作社	专业改良盐碱地，种植耐盐碱棉花、甜高粱，推广“上农下渔”模式（台田种植+池塘养殖），发展立体农业。改良面积累计3.2万亩。	潍坊市滨海区

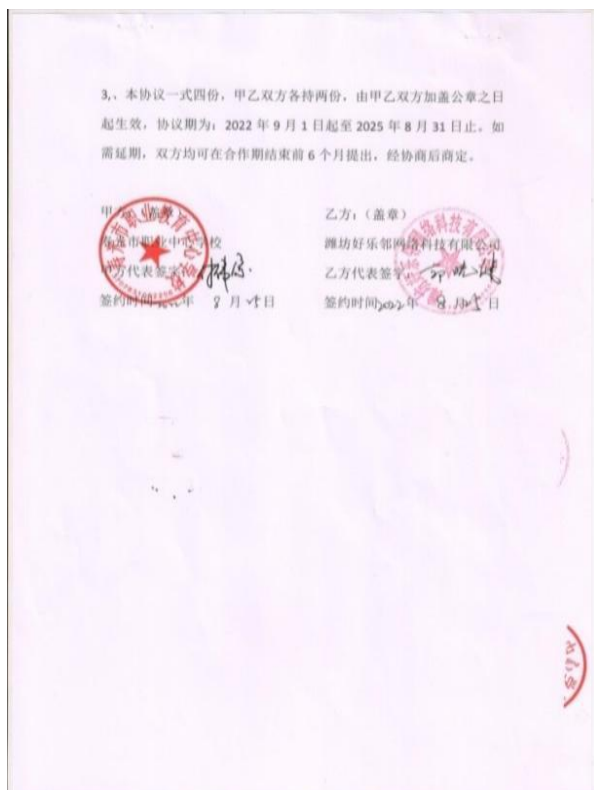
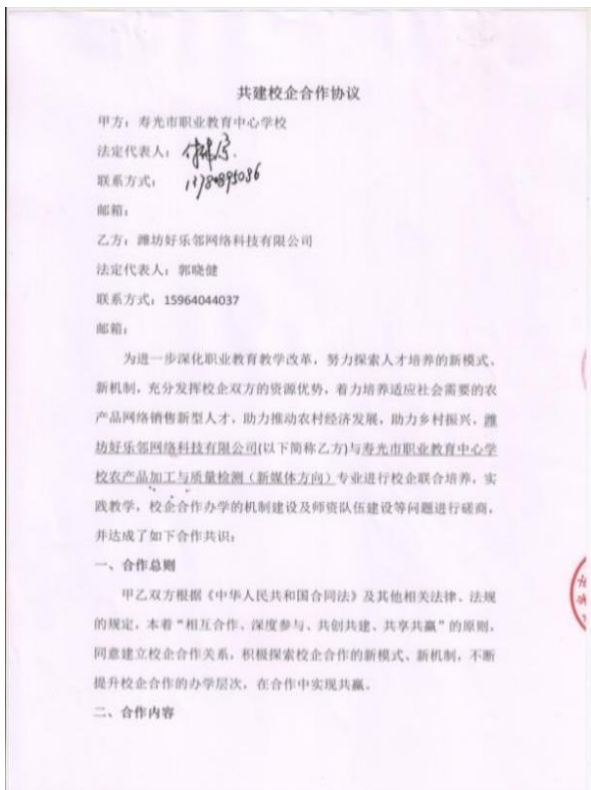
(2) “绿领匠人”培养校外实训基地校企合作协议书 10 个

校外实训基地校企合作列表			
序号	合作企业名称	主要合作内容	备注
1	中国农业大学寿光蔬菜研究院	蔬菜栽培技术研究、推广	
2	潍坊好乐邻网络科技有限公司	农产品网络营销	
3	寿光市蔬菜高科技示范园	蔬菜种植技术及模式研究	
4	寿光市砚祥有机蔬菜发展有限公司	有机蔬菜种植	
5	山东鲁寿种业有限公司	蔬菜种苗技术研究	
6	寿光蔬菜产业控股集团有限公司	农产品深加工、贮藏技术	
7	好品文化发展（寿光市）有限公司	农村电商人才培养	
8	寿光市华耕农业科技有限公司	蔬菜种植技术及温室承建	
9	山东惠诚益农农业科技发展有限公司	农产品加工、包装	
10	寿光市九章农业科技有限公司	智慧农业技术研究	

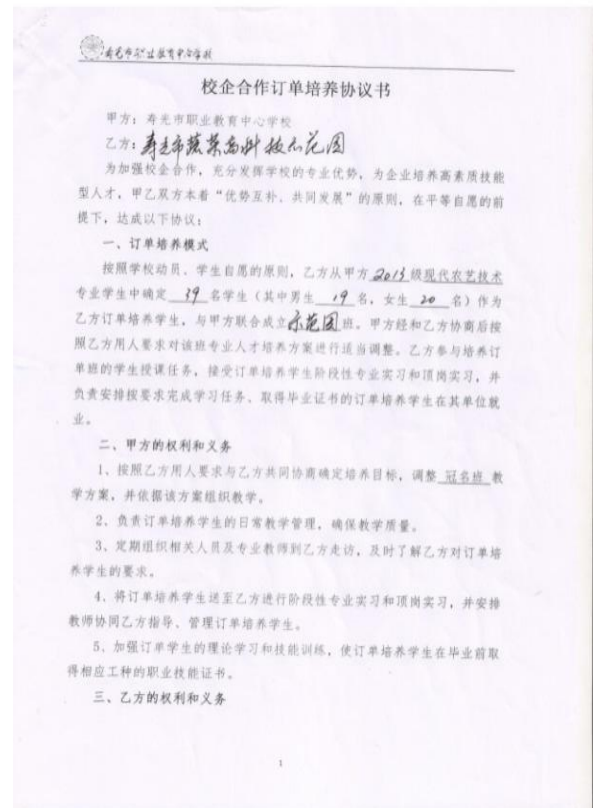
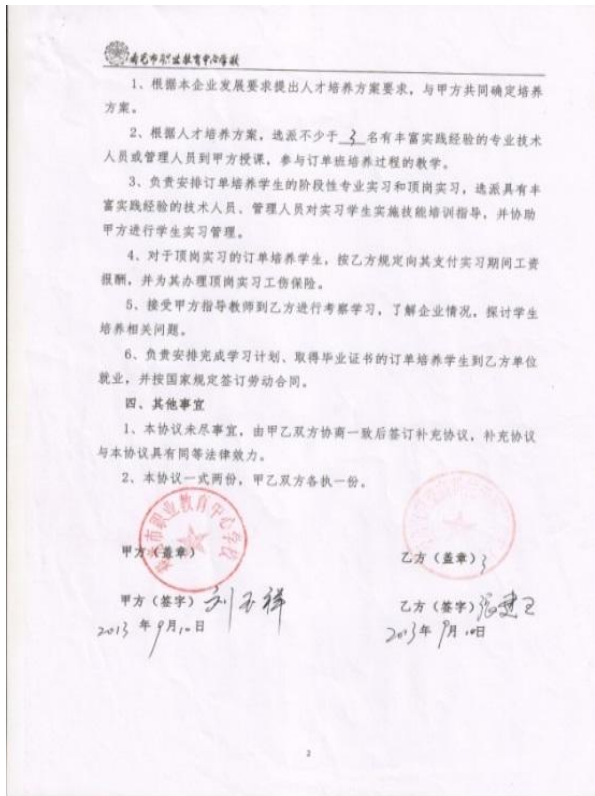
(1) 中国农业大学寿光蔬菜研究院成立协议



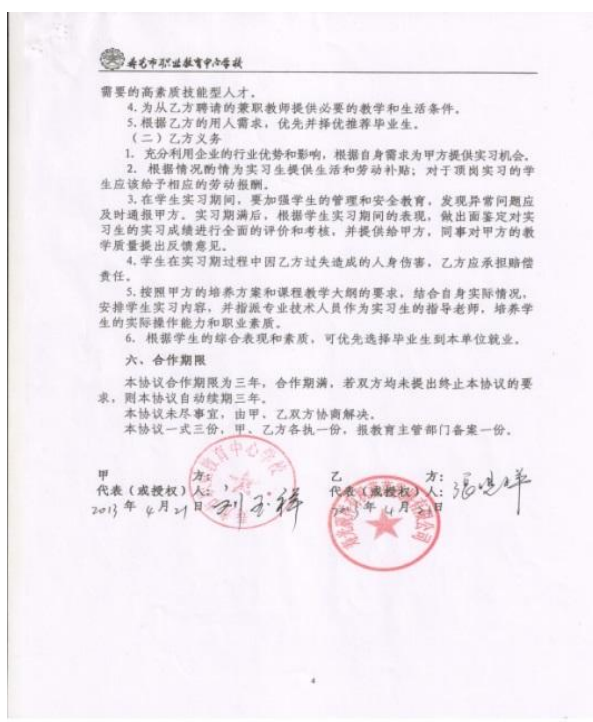
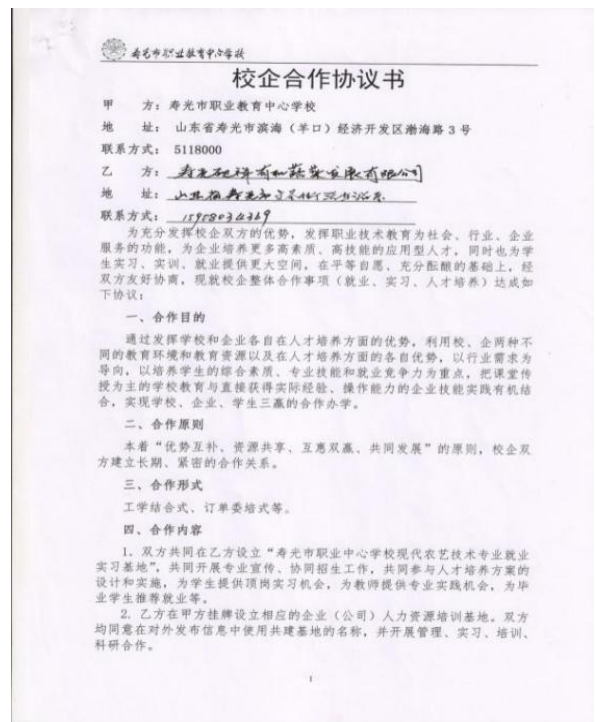
(2) 潍坊市好乐邻网络科技有限公司合作协议



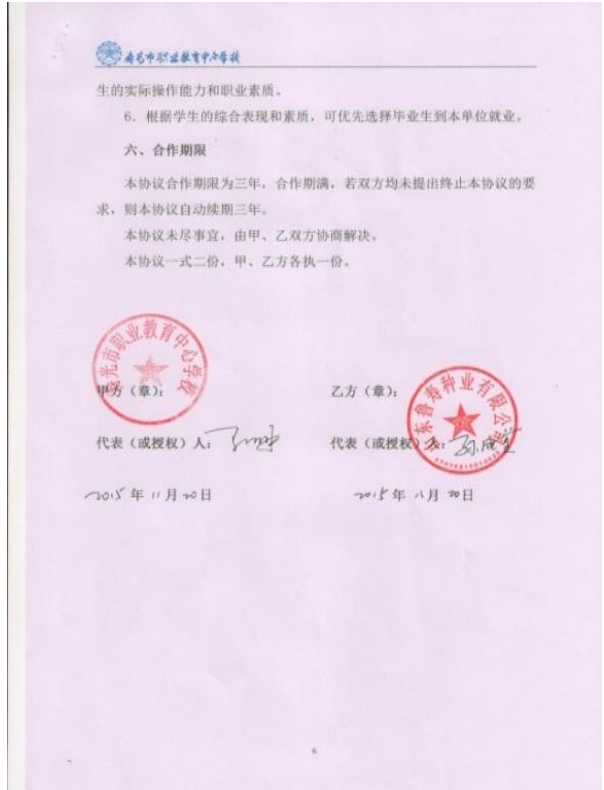
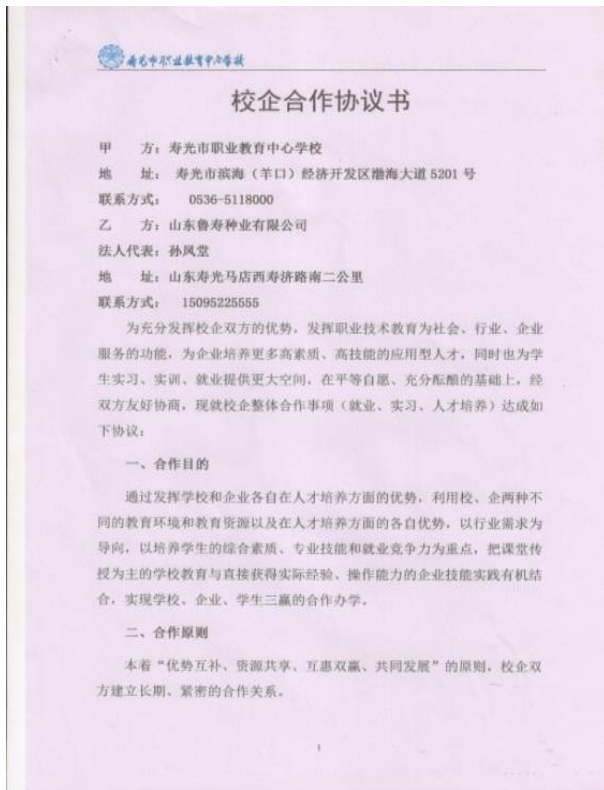
### (3) 寿光市蔬菜高科技示范园合作协议



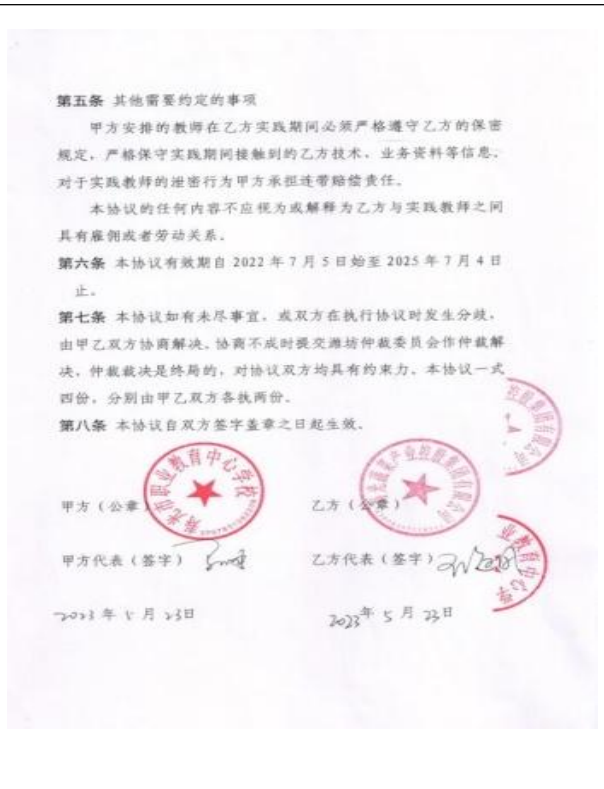
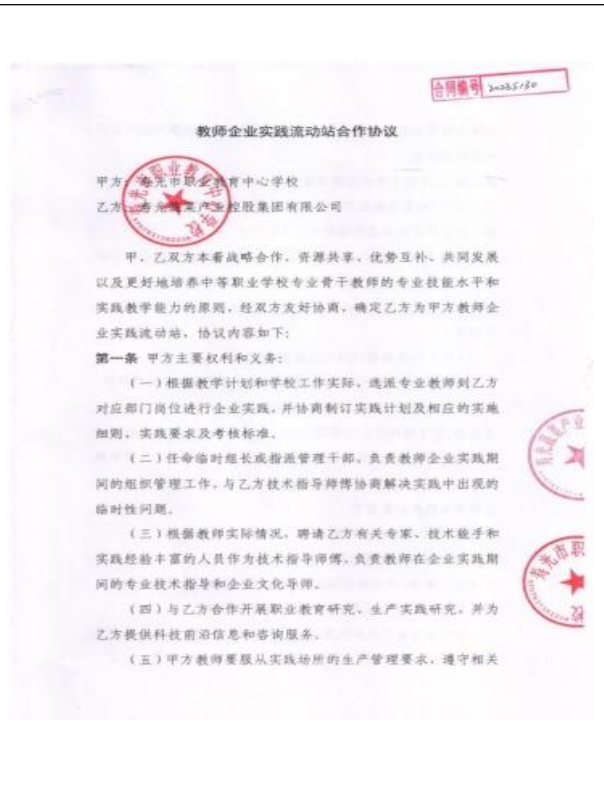
### (4) 寿光市砚祥有机蔬菜发展有限公司合作协议



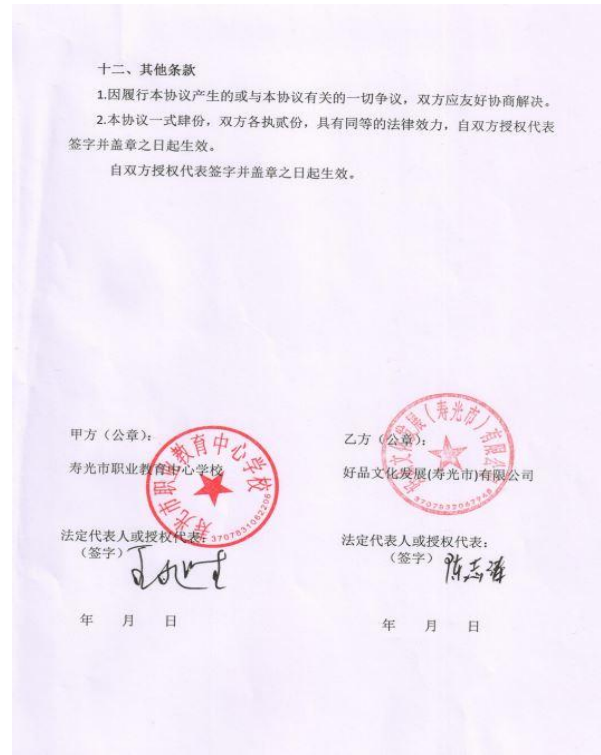
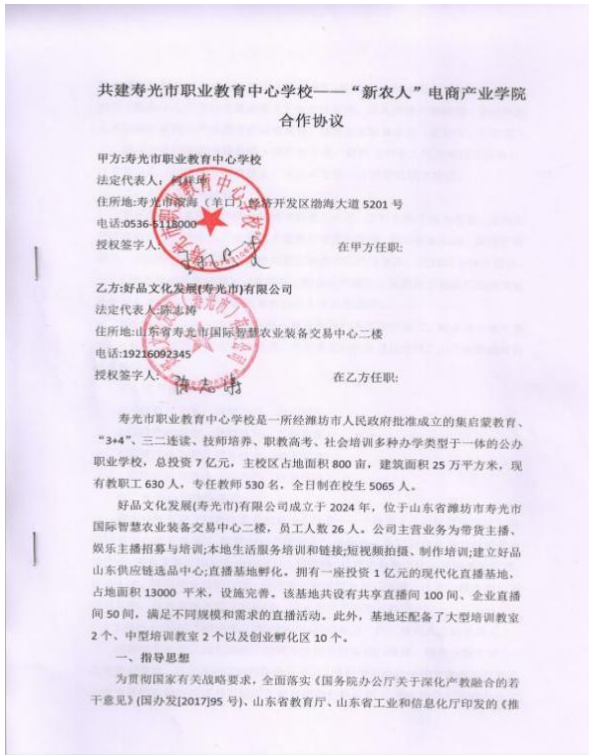
## (5) 山东鲁寿种业有限公司合作协议



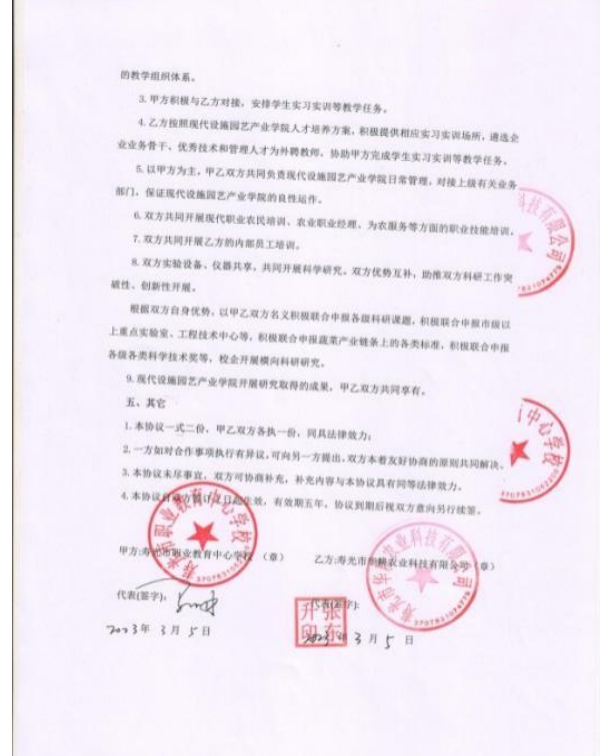
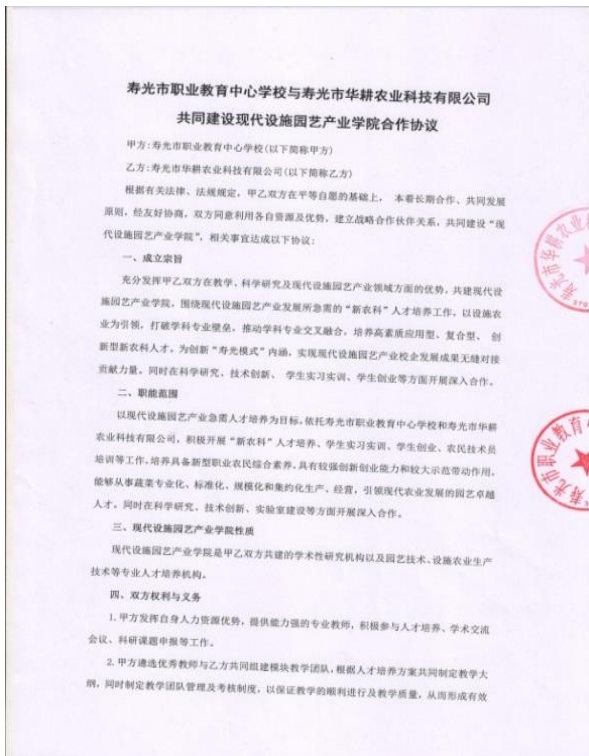
## (6) 寿光蔬菜产业控股集团有限公司合作协议



## (7) 优品文化发展(寿光市)有限公司合作协议



## (8) 寿光市华耕农业科技有限公司合作协议



(9) 山东惠诚益农农业科技发展有限公司合作协议

同时制定教学团队管理及考核制度,以保证教学的顺利进行及教学质量,从而形成有效的教学组织体系。

3.甲方积极与乙方对接,安排学生实习实训等教学任务。

4.乙方按照现代设施园艺产业学院人才培养方案,积极提供相应实习实训场所,遴选企业业务骨干、优秀技术和管理人才为外聘教师,协助甲方完成学生实习实训等教学任务。

5.以甲方为主,甲乙双方共同负责现代设施园艺产业学院日常管理,对接上级有关业务部门,保证现代设施园艺产业学院的良性运作。

6.双方共同开展现代职业农民培训、农业职业经理人的职业技能培训。

7.双方共同开展乙方的内部员工培训。

8.双方实验设备、仪器共享,共同开展科学研究,双方优势互补,助推双方科研工作突破性、创新性开展。

根据双方自身优势,以甲乙双方名义积极联合申报各级科研课题,积极联合申报市级以上重点实验室、工程技术中心等,积极联合申报蔬菜产业链条上的各类标准,积极联合申报各级各类科学技术奖等,校企开展横向科研研究。

9.现代设施园艺产业学院开展研究取得的成果,甲乙双方共同享有。

五、其它

1.本协议一式二份,甲乙双方各执一份,同具法律效力;

2.一方如对合作事项执行有异议,可向另一方提出,双方本着友好协商的原则共同解决。

3.本协议未尽事宜,双方可协商补充,补充内容与本协议具有同等法律效力。

4.本协议自签订之日起生效,有效期五年,协议到期后视双方意向另行续签。

寿光市职业教育中心学校(章) 乙方山东惠诚益农农业科技发展有限公司(章)

代表(签字): 代表(签字):

2023年3月8日 2023年3月8日

**寿光市职业教育中心学校与山东惠诚益农农业科技发展有限公司共同建设现代设施园艺产业学院合作协议**

甲方:寿光市职业教育中心学校(以下简称甲方)

乙方:山东惠诚益农农业科技发展有限公司(以下简称乙方)

根据有关法律、法规规定,甲乙双方在平等自愿的基础上,本着长期合作、共同发展原则,经友好协商,双方同意利用各自资源及优势,建立战略合作伙伴关系,共同建设“现代设施园艺产业学院”,相关事宜达成以下协议:

一、成立宗旨

充分发挥甲乙双方在教学、科学研究及现代设施园艺产业领域方面的优势,共建现代设施园艺产业学院,围绕现代设施园艺产业发展所急需的“新农科”人才培养工作,以设施农业为引领,打破学科专业壁垒,推动学科专业交叉融合,培养高素质复合型、创新型新农科人才,为创新“寿光模式”内涵,实现现代设施园艺产业校企发展成果无缝对接贡献力量,同时在科学研究、技术创新、学生实习实训、学生创业等方面开展深入合作。

二、职能范围

以现代设施园艺产业急需人才培养为目标,依托寿光市职业教育中心学校和山东惠诚益农农业科技发展有限公司,积极开展“新农科”人才培养,学生实习实训,学生创业、农民技术培训,农业职业经理人培训等工作,培养具备新型职业农民综合素养,具有较强创新创业能力和较大示范带动作用,能够从事蔬菜专业化、标准化、规模化和信息化生产、经营,引领现代农业发展的蔬菜卓越人才,同时在科学研究、技术创新、实验室建设等方面开展深入合作。

三、现代设施园艺产业学院性质

现代设施园艺产业学院是甲乙双方共建的学术性研究机构以及园艺技术、设施农业生产技术等专业人才培养机构。

四、双方权利与义务

1.甲方发挥自身人力资源优势,提供能力强的专业教师,积极参与人才培养、学术交流会议、科研课题申报等工作。

2.甲方遴选优秀教师与乙方共同组建模块教学团队,根据人才培养方案共同制定教学大纲,同时制定教学团队管理及考核制度,以保证教学的顺利进行及教学质量,从而形成有效

(10) 寿光市九章农业科技有限公司合作协议

**寿光市职业教育中心学校与寿光市九章农业科技有限公司共同建设现代设施园艺产业学院合作协议**

甲方:寿光市职业教育中心学校(以下简称甲方)

乙方:寿光市九章农业科技有限公司(以下简称乙方)

根据有关法律、法规规定,甲乙双方在平等自愿的基础上,本着长期合作、共同发展原则,经友好协商,双方同意利用各自资源及优势,建立战略合作伙伴关系,共同建设“现代设施园艺产业学院”,相关事宜达成以下协议:

一、成立宗旨

充分发挥甲乙双方在教学、科学研究及现代设施园艺产业领域方面的优势,共建现代设施园艺产业学院,围绕现代设施园艺产业发展所急需的“新农科”人才培养工作,以设施农业为引领,打破学科专业壁垒,推动学科专业交叉融合,培养高素质复合型、创新型新农科人才,为创新“寿光模式”内涵,实现现代设施园艺产业校企发展成果无缝对接贡献力量,同时在科学研究、技术创新、学生实习实训、学生创业等方面开展深入合作。

二、职能范围

以现代设施园艺产业急需人才培养为目标,依托寿光市职业教育中心学校和寿光市九章农业科技有限公司,积极开展“新农科”人才培养,学生实习实训,学生创业、农民技术培训等工作,培养具备新型职业农民综合素养,具有较强创新创业能力和较大示范带动作用,能够从事蔬菜专业化、标准化、规模化和信息化生产、经营,引领现代农业发展的设施园艺人才,同时在科学研究、技术创新、实验室建设等方面开展深入合作。

三、现代设施园艺产业学院性质

现代设施园艺产业学院是甲乙双方共建的学术性研究机构以及园艺技术、设施农业生产技术等专业人才培养机构。

四、双方权利与义务

1.甲方发挥自身人力资源优势,提供能力强的专业教师,积极参与人才培养、学术交流会议、科研课题申报等工作。

2.甲方遴选优秀教师与乙方共同组建模块教学团队,根据人才培养方案共同制定教学大纲,同时制定教学团队管理及考核制度,以保证教学的顺利进行及教学质量,从而形成有效

的教学组织体系。

3.甲方积极与乙方对接,安排学生实习实训等教学任务。

4.乙方按照现代设施园艺产业学院人才培养方案,积极提供相应实习实训场所,遴选企业业务骨干、优秀技术和管理人才为外聘教师,协助甲方完成学生实习实训等教学任务。

5.以甲方为主,甲乙双方共同负责现代设施园艺产业学院日常管理,对接上级有关业务部门,保证现代设施园艺产业学院的良性运作。

6.双方共同开展现代职业农民培训、农业职业经理、为农服务等方面的职业技能培训。

7.双方共同开展乙方的内部员工培训。

8.双方实验设备、仪器共享,共同开展科学研究,双方优势互补,助推双方科研工作突破性、创新性开展。

根据双方自身优势,以甲乙双方名义积极联合申报各级科研课题,积极联合申报市级以上重点实验室、工程技术中心等,积极联合申报蔬菜产业链条上的各类标准,积极联合申报各级各类科学技术奖等,校企开展横向科研研究。

9.现代设施园艺产业学院开展研究取得的成果,甲乙双方共同享有。

五、其它

1.本协议一式二份,甲乙双方各执一份,同具法律效力;

2.一方如对合作事项执行有异议,可向另一方提出,双方本着友好协商的原则共同解决。

3.本协议未尽事宜,双方可协商补充,补充内容与本协议具有同等法律效力。

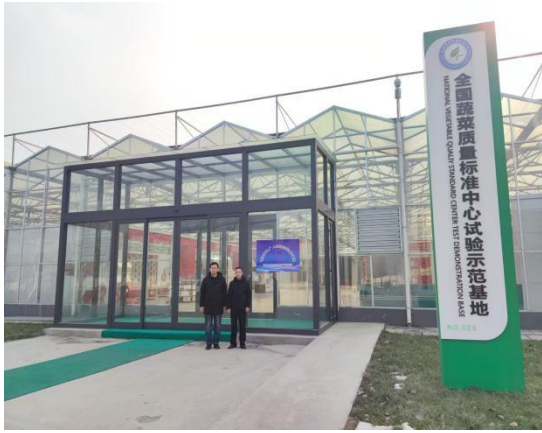
4.本协议自签订之日起生效,有效期五年,协议到期后视双方意向另行续签。

甲方寿光市职业教育中心学校(章) 乙方寿光市九章农业科技有限公司(章)

代表(签字): 代表(签字):

2023年3月6日 2023年3月6日

## 校外实训基地挂牌照片



### 3. 云边端实训平台

#### (1) “云边端”教学平台

1	清华在线教学平台
2	作物生产技术专业资源库
3	智慧树在线教育平台
4	山东农业现代化建设培训交流网站
5	“种好地”手机 APP
6	蔬菜病虫害远程视频诊断系统

#### (2) “云边端”协同体系方案

<p style="text-align: center;"><b>“云边端”协同体系方案</b></p> <p><b>一、“云边端”协同体系整体设计</b></p> <p><b>(一)体系定位</b></p> <p>本“云边端”协同体系是“育繁推协同·三身份融通”培养体系的核心技术支撑，通过云端、边缘端、设备端的深度联动，构建起覆盖蔬菜生产全场景的数字化教学与“云训练-边推理-端响应”全链路技术闭环，为中职院校培养蔬菜产业“绿领工匠”提供技术赋能与场景保障。</p> <p><b>(二)“云训练-边推理-端响应”全链路技术闭环</b></p> <p>本云边端实训平台核心搭建“云训练-边推理-端响应”一体化全链路技术闭环，打通云端、边缘端、设备端的技术壁垒，适配各类物联网与人工智能实训场景。云端承担核心模型训练工作，依托高性能算力资源，完成数据集预处理、模型搭建、迭代训练、参数调优与模型固化，支持大规模、高精度 AI 模型训练任务，为全链路提供核心算法支撑。</p> <p>边缘端承接云端下发的训练模型，完成模型轻量化适配与部署落地，依托就近算力实现低延迟推理计算，规避云端传输时延高、带宽占用大的问题，适配本地化实时分析需求。终端负责数据采集与结果响应反馈，实时采集现场传感、图像等原始数据，上传至边缘端完成推理分析，并快速输出可视化响应结果、执行对应控制指令。</p> <p>全链路形成数据上传、云端训练、边缘推理、终端响应、数据回传迭代的闭环，完整复现云边端协同流程，满足学生全流程实操、工程化实训的核心需求。</p> <p><b>(三)三层架构设计</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">层级</th> <th style="width: 45%;">核心功能</th> <th style="width: 40%;">对应图中模块</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">云端</td> <td>知识沉淀与集中赋能:承载智慧农业实训云平台,整合数字资源、模型算法与教学资源,为全场景提供数据存储、分析决策与知识服务</td> <td>云端、知识切片与题库、智慧农业实训云平台、知识图谱数字资源、智能驱动</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">边缘端</td> <td>本地化智能与实训落地:实现数据预处理、本地模型推理,部署虚拟仿真与生产性实训系统,支撑现场教学与技能验证</td> <td>边缘端、本地化智能处理、虚拟育苗系统、病虫害智能诊断系统、作物生长动态预测系统等实训子系统</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">设备端</td> <td>数据采集与终端交互:通过物联网设备与移动终端采集生产全环节数据,实现人(主体执行者)、机(各类装备与设施)、场(作业场地与生产场景)的实时互联,为教学提供真实生产数据</td> <td>设备端、传感器与执行器、手机/定位器/摄像头等终端、教学资源适配</td> </tr> </tbody> </table>	层级	核心功能	对应图中模块	云端	知识沉淀与集中赋能:承载智慧农业实训云平台,整合数字资源、模型算法与教学资源,为全场景提供数据存储、分析决策与知识服务	云端、知识切片与题库、智慧农业实训云平台、知识图谱数字资源、智能驱动	边缘端	本地化智能与实训落地:实现数据预处理、本地模型推理,部署虚拟仿真与生产性实训系统,支撑现场教学与技能验证	边缘端、本地化智能处理、虚拟育苗系统、病虫害智能诊断系统、作物生长动态预测系统等实训子系统	设备端	数据采集与终端交互:通过物联网设备与移动终端采集生产全环节数据,实现人(主体执行者)、机(各类装备与设施)、场(作业场地与生产场景)的实时互联,为教学提供真实生产数据	设备端、传感器与执行器、手机/定位器/摄像头等终端、教学资源适配	<p><b>(四)协同运行机制</b></p> <p><b>1.数据流转:</b>设备端采集的土壤墒情、作物长势等数据,经边缘端预处理后上传至云端,云端结合知识图谱与算法模型生成决策方案,再回传至边缘端与设备端指导生产,形成“感知-分析-决策-执行”的闭环。</p> <p><b>2.教学联动:</b>云端整合“育繁推”全链条教学资源,边缘端搭建虚实结合的实训场景,设备端接入真实生产基地,学生可在云端学习理论、边缘端模拟操作、设备端实操验证,实现“岗课赛证”深度融合。</p> <p><b>3.产教协同:</b>依托农业联合体与多语言国际师资培训基地,云端共享企业生产数据与专家资源,边缘端开展订单式实训,设备端对接生产岗位,推动教学内容与产业需求、技能考核与岗位标准精准对接。</p> <p><b>二、典型案例:基于“云边端”协同的蔬菜病虫害智能防控实训</b></p> <p><b>(一)案例背景</b></p> <p>某中职校现代农业技术专业在蔬菜生产实训中,面临病虫害识别难、防控决策不精准、学生实操场景不足等痛点。依托“云边端”协同体系,打造“虚实结合、产教联动”的病虫害防控实训场景,提升学生的岗位适配能力与技术服务能力。</p> <p><b>(二)实施流程</b></p> <p><b>1.设备端:数据采集与现场感知</b></p> <p><b>(1)部署设备:</b>在合作的蔬菜种植基地部署虫情测报灯、病害识别摄像头、土壤温湿度传感器等设备,学生使用手机终端绑定设备,实时采集田间病虫害图像与环境数据。</p> <p><b>(2)岗位实操:</b>学生在基地进行田间巡查,通过手机拍摄病虫害症状,上传至边缘端系统,完成“数据采集-初步识别”的岗位技能训练。</p> <p><b>2.边缘端:本地诊断与虚拟实训</b></p> <p><b>(1)智能诊断:</b>边缘端的“病虫害智能诊断系统”对上传的图像进行本地 AI 推理,快速识别病虫害种类(如番茄晚疫病、小菜蛾等),并生成初步防控建议,学生可对比系统结果验证自身判断。</p> <p><b>(2)虚拟仿真:</b>学生通过“虚拟育苗系统”模拟病虫害发生场景,调整防控参数(如农药配比、施药时间),观察作物生长动态,掌握不同防控方案的效果差异,提升应急处置能力。</p> <p><b>3.云端:知识赋能与决策优化</b></p>
层级	核心功能	对应图中模块											
云端	知识沉淀与集中赋能:承载智慧农业实训云平台,整合数字资源、模型算法与教学资源,为全场景提供数据存储、分析决策与知识服务	云端、知识切片与题库、智慧农业实训云平台、知识图谱数字资源、智能驱动											
边缘端	本地化智能与实训落地:实现数据预处理、本地模型推理,部署虚拟仿真与生产性实训系统,支撑现场教学与技能验证	边缘端、本地化智能处理、虚拟育苗系统、病虫害智能诊断系统、作物生长动态预测系统等实训子系统											
设备端	数据采集与终端交互:通过物联网设备与移动终端采集生产全环节数据,实现人(主体执行者)、机(各类装备与设施)、场(作业场地与生产场景)的实时互联,为教学提供真实生产数据	设备端、传感器与执行器、手机/定位器/摄像头等终端、教学资源适配											

(1) **知识图谱支撑**: 云端知识图谱整合蔬菜病虫害的病原特征、发生规律、防治技术等资源, 学生可查阅番茄晚疫病的流行条件、抗性品种等资料, 构建系统的理论知识体系。

(2) **专家协同决策**: 对于复杂疑难病例, 边缘端将数据同步至云端, 邀请农业企业专家、农技推广人员通过“用户交互与知识评审平台”进行远程会诊, 共同制定精准防控方案, 学生全程参与研讨, 提升实战经验。

#### 4. 产教闭环: 成果转化与服务产业

(1) **实训成果输出**: 学生将实训中形成的病虫害防控方案提交至农业联合体, 经企业验证后应用于实际生产, 如针对基地番茄晚疫病的防控方案, 使病害发生率降低30%, 产量提升15%。

(2) **技能认证与就业**: 学生通过该实训获得“农业物联网技术员”职业技能等级证书, 部分学生直接进入合作企业担任技术专员, 或自主开展农业技术服务, 成为蔬菜产业“绿领匠人”。

#### (三) 案例成效

1. **教学效果**: 学生病虫害识别准确率从实训前的62%提升至98%, 解决了传统教学中“理论与实践脱节、技能与岗位不符”的问题。

2. **产业价值**: 累计为合作基地提供技术服务20余次, 减少农药使用量18%, 带动农户增收超20万元, 实现“育繁推”协同的产业赋能。

3. **辐射影响**: 该模式被省内3所中职校借鉴推广, 入选省级职业教育实训基地典型案例, 为蔬菜产业人才培养提供了可复制的技术路径。

#### 三、多语言国际版实训系统

VR农业沉浸式实训系统(国际版)	
部署场景	寿光现代农业产业园8000㎡农民培训中心、菜博会 <b>趣元·VR火星馆</b>
多语言能力	支持中文、英文、俄文、阿拉伯文等多语言界面与语音引导, 适配“一带一路”沿线国家学员
核心功能	模拟30余种作物全生长周期(播种-管理-采收); 无人机植保5G远程实操; 智能温室环境调控虚拟演练; <b>火星农业生态系统模拟体验</b>
应用成效	培训国际学员超800人次, 覆盖40个国家和地区的现代化种植园区技术人员

#### 四、体系推广价值

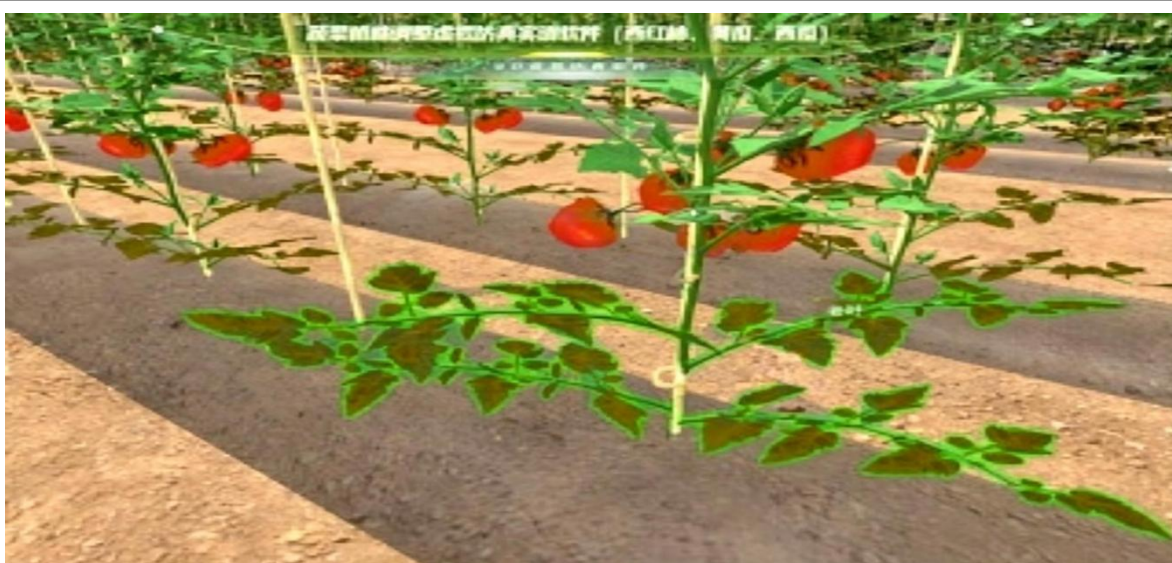
本“云边疆”协同体系突破了传统农业教学的时空限制, 通过“云端赋能、边缘实操、设备落地”的三层架构, 构建起“育繁推协同·三身份融通”的人才培养新生态。未来可进一步拓展至蔬菜育种、智慧育苗等场

景, 持续为蔬菜产业培育懂技术、会经营、善服务的“绿领匠人”, 助力乡村产业振兴。

### (三) “三园”育人场景

为扎实推进“校园、田园、家园”三园育人体系建设, 充分发挥校外“责任田”劳动实践育人价值, 我校组织学生以小组轮岗、全员参与的形式, 常态化开展农耕种植实践。学生全程参与整地、播种、管护、观察、采收全过程, 以文字记录作物生长、劳动感悟与成长收获, 现将三园场景分享如下:

#### 1. 校园场景: 校内智慧蔬菜中心



## 蔬菜植株调整仿真：模拟黄瓜、西红柿整枝打杈、疏花蔬果



## 物联网调控仿真：虚拟配置传感器、水肥一体化系统参数



# 温室建造仿真：3D 分步搭建蔬菜玻璃大棚骨架、遮阳、通风系统

校内智慧蔬菜中心虚拟仿真课程实施记录			
课程名称	智慧蔬菜栽培虚拟仿真实训	授课专业	现代农业技术、设施农业生产技术、园艺技术
授课地点	校内智慧蔬菜虚拟仿真实训中心	授课时长	4 课时
授课班级	2023 级 1 班	实训人数	39 人
授课教师	徐荣娟	记录人	史晨霞
实训设备	智慧农业虚拟仿真教学系统、VR 沉浸式实训设备、温室数字孪生大屏、物联网水肥调控模拟平台、校内微型智能蔬菜种植设施		
课程实施背景与目的	<p>传统蔬菜栽培实训受季节、场地、设备、作物生长期限制，存在实操次数有限、高风险操作无法演练、设备损耗成本高等问题。本次依托校内智慧蔬菜中心虚拟仿真平台，采用“虚拟筑基、虚实结合、以虚促实”的教学模式，打破传统实训局限，覆盖蔬菜全生长期标准化操作训练。</p> <p>本次课程核心实训目标如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>知识目标：</b>学生熟练掌握设施蔬菜育苗、定植、植株调整、水肥管理、温光环境调控、病虫害绿色防控的核心理论知识，了解智慧温室物联网感知、数据监测、智能调控的工作原理。</li> <li><b>技能目标：</b>能够独立操作虚拟仿真系统，完成智慧蔬菜大棚参数设置、环境调控、栽培全流程模拟操作，具备排查温室栽培常见问题、优化蔬菜生长环境的实操能力，适配现代农业岗位实操需求。</li> <li><b>素养目标：</b>培养学生标准化种植、精细化管理、数字化运维的职业素养，树立绿色农业、智慧农业生产理念，提升团队协作与问题分析解决能力。</li> </ol>		
	<p><b>(一) 课前准备 (10 分钟)</b></p> <p>教师提前调试虚拟仿真教学系统、VR 设备、数字孪生大屏等实训设备，检查系统模块运行状态，上传本次实训任务书、操作指南、考核标准。组织学生有序入场，讲解实训纪律、设备操作规范及安全注意事项，明确本次实训的核心任务与考核要求，引导学生预习智慧蔬菜栽培基础流程。</p> <p><b>(二) 课中教学实施 (150 分钟)</b></p>		
	<p><b>1. 理论导入与案例讲解 (30 分钟)</b></p> <p>教师结合校内智慧蔬菜大棚实景案例，讲解设施蔬菜智慧栽培技术要点，重点解读温室温湿度、光照、CO<sub>2</sub>浓度、水肥一体化等核心参数对蔬菜生长的影响，对比传统种植与智慧数字化种植的差异。同时演示虚拟仿真系统操作界面，介绍各功能模块、参数调节逻辑、实训操作流程，解答学生基础疑问，帮助学生建立整体实训认知。</p> <p><b>2. 虚拟仿真分步实操训练 (70 分钟)</b></p> <p>采用单人实操+小组互助的模式，学生登录智慧蔬菜虚拟仿真平台，分步完成全流程实训操作。一是虚拟育苗实训，完成种子筛选、基质配比、育苗盘播种、苗期环境调控等操作，模拟苗期病虫害预防；二是定植与田间管理实训，模拟蔬菜移栽定植、整枝打杈、疏花疏果等标准化操作；三是智慧环境调控实训，根据蔬菜生长阶段，虚拟调节温室光照、温度、湿度、水肥供给参数，通过数字孪生大屏观察作物生长状态变化，掌握参数优化方法；四是病虫害防控实训，识别蔬菜常见病虫害，模拟绿色防控、精准施药等操作，规避实际实训中的药剂使用风险。</p> <p>教师全程巡回指导，针对学生参数设置错误、操作流程混乱、设备功能不熟悉等问题，一对一纠错讲解，规范学生操作流程，强化数字化栽培实操技能。</p> <p><b>3. 虚实联动实操巩固 (30 分钟)</b></p> <p>依托校内微型智能蔬菜种植实体设施，开展虚实结合实训。学生将虚拟仿真中优化的栽培参数应用于实体设备，对比虚拟仿真生长数据与实体蔬菜生长状态，验证参数设置的合理性。通过“虚拟反复演练+实体落地实操”的模式，解决传统实训周期长、操作不可逆的问题，深化学生对智慧蔬菜栽培技术的理解与运用能力。</p> <p><b>4. 课堂小结与答疑 (20 分钟)</b></p> <p>教师梳理本次实训核心知识点与操作重难点，汇总学生实操过程中的共性问题，集中讲解分析。随机抽查学生实训成果，组织学生小组交流实训心得、操作难点与改进方法，引导学生总结智慧栽培技术要点，巩固实训成果。</p> <p><b>(三) 课后任务布置 (20 分钟)</b></p>		

## 2. 田园场景：校外“责任田”

学生种植日志			
种植作物	小白菜	实践地点	校外农业劳动责任田
轮岗岗位	整地施肥岗、灌溉管护岗、田间巡查岗、生长记录岗		
种植日志	<p>本学期，我们农专业依托校外“责任田”开展轮岗实践实训，全程参与小白菜标准化种植全流程，将课堂专业知识落地到田间实操。前期轮岗整地施肥岗，我们按照种植技术标准翻耕土地、细化土块、起垄整畦，结合土壤肥力情况均匀施加腐熟有机肥，保障小白菜苗期生长养分。播种完成后，我轮换至管护岗，根据天气情况定时浇水，保持土壤湿润疏松，同时及时清除田间杂草，避免杂草争夺养分、遮挡光照。日常巡查中，我仔细观察小白菜出苗、长叶、长势情况，记录植株生长状态，留意病虫害发生迹象，运用专业知识做好基础田间防护。从播种到长势繁茂，我亲眼见证了小白菜的生长全过程。此次轮岗实践，让我熟练掌握了叶菜类蔬菜的基础种植管护技术，弥补了课堂理论的局限性。我深刻明白现代农业种植贵在精细、重在坚守，切实体会到现代农业生产的严谨性，也锤炼了自身的专业实操能力与责任担当。</p>		
轮岗岗位	整地岗、洗水岗、除草岗、观察记录岗		
成长感悟	<p>劳动不是简单的劳作，而是用心守护、坚持付出，脚踏实地才能收获成长。</p>		
	<p>实训照片</p> 		

### 3. 家园场景

<p><b>我校乡村服务站农技推广暨直播助农活动</b></p> <p>作为全国乡村振兴人才培养优质校，寿光市职业教育中心学校依托各镇街乡村服务站，开展农技下乡、直播助农系列活动，以职教力量赋能蔬菜产业振兴。学校组织现代农艺专业师生与农业专家下沉服务站的大棚田间，现场讲授绿色防控、水肥管理、良种育苗等标准化种植技术，手把手解决农户生产难题，常态化开展新型职业农民培训。</p>		<p><b>寿光市职业教育中心学校乡村“服务站”服务活动记录</b></p>	
		<p><b>活动时间</b></p> <p>2025年10月24日 09:00-16:00</p>	<p><b>活动地点</b></p> <p>寿光市现代农业示范园、乡村“服务站”助农直播间</p>
		<p><b>服务主体</b></p> <p>寿光市职业教育中心学校“职教新农人”志愿服务队、盐碱地农业博士工作站专家团队</p>	<p><b>服务对象</b></p> <p>当地种植大户、家庭农场经营者及返乡创业青年（共计45人）</p>
		<p><b>服务内容</b></p> <p>上午，学校盐碱地农业博士工作站专家团队深入示范园大棚，开展“智慧农业与病虫害绿色防控”现场教学</p>	
		<p><b>实地诊断</b></p> <p>针对近期大棚内西红柿出现的叶霉病问题，专家现场指导农户识别病害特征，演示了生物防治技术以及低毒高效农药的科学配比方法。</p>	
		<p><b>设备实操</b></p> <p>指导学生与农户操作植保无人机开展田间巡查，演示了农业物联网传感器（实时监测土壤PH值、光照强度）的数据读取与智能灌溉系统调试操作。 技术答疑：现场解答了农户在盐碱地改良及蔬菜新品种选育方面的技术难题，并发放《设施蔬菜标准化生产技术手册》50余份。</p>	
		<p><b>服务成效与总结</b></p> <p>本次活动充分发挥了学校“校园+田园+企业”的产教融合优势，不仅将前沿农业科技与专利成果直接输送到田间地头，还通过直播带货有效解决了农产品销售痛点。活动切实提升了当地农户的数字化种植与电商营销能力，真正做到了让农民“种得好”“卖得火”，为乡村振兴注入了职教力量。</p>	
		<p>记录人：王钰森……记录日期：2025年10月24日</p>	

## 五、社会影响与媒体报道

### （一）媒体报道

#### 1. 人民日报报道 13 篇

人民日报报道				
序号	内容	时间	媒体	级别
1	去山东寿光 看神奇蔬菜	2014.05	人民日报	国家级
2	菜博会上的风景	2014.05	人民日报	国家级
3	山东“双菜篮”如何保障京沪市民吃上放心菜	2015.03	人民日报	国家级
4	除了调品种，还要做些啥——来自蔬菜之乡山东寿光的报道	2016.02	人民日报	国家级
5	种菜用上“棚联网”	2021.09	人民日报	国家级
6	物流畅起来，信心强起来	2023.01	人民日报	国家级
7	挑起蔬菜全产业链“金扁担”——开局之年看寿光	2023.04	人民日报	国家级
8	113个番茄品种背后的科技含量》	2024.04	人民日报	国家级
9	山东鲜彩椒 南下粤港澳	2025.01	人民日报	国家级

10	海外“种”大棚 技术惠全球	2025.02	人民日报	国家级
11	山东寿光以法治之力护航蔬菜全产业链发展：从一粒种子到一盘好菜的守护	2025.06	人民日报	国家级
12	中国蔬菜之乡山东寿光：AI算法成了“种菜管家”	2026.02	人民日报	国家级
13	西红柿树 保供竞速跑	2026.02	人民日报	国家级

(1) 2014 年人民日报《菜博会上的风景》（菜博会新奇蔬菜、空中栽培、巨型蔬果）



(2) 2014 年人民日报《去山东寿光 看神奇蔬菜》整篇报道寿光蔬菜盛况



(3) 《人民日报》报道：《除了调品种，还要做些啥——来自蔬菜之乡山东寿光的调查》



(4) 种菜用上“棚联网”人民日报专题报道寿光王家留村智慧大棚，手机远程管控，数字赋能





## 2. 新华社及央视新闻报道 54 篇

序号	内容	时间	媒体	级别
1	寿光“校园 3+“模式让职业教育更接地气	2020.08	新华社	国家级
2	山东寿光蔬菜生产全力保障“菜丰篮满”	2022.09	新华社	国家级
3	“中国蔬菜之乡”寿光蔬菜产销一线见闻	2022.12	新华社	国家级
4	“中国蔬菜之乡”山东寿光：多措并举保障节日期间蔬菜供应	2024.09	新华社	国家级
5	阿联酋与中国企业共建智能农业科技中心	2025.05	新华网	国家级
6	“中国蔬菜之乡”为什么是这座山东小城	2025.06	新华网	国家级
7	人勤春早 不负春光——立春时节农耕一线见闻	2026.02	新华社	国家级
8	菜篮子如何变成钱袋子	2018.06	央视新闻	国家级
9	盐碱地上的外来客	2018.09	中央电视台	国家级
10	寿光：种下一棵菜 结出致富果	2021.05	中央电视台	国家级
11	走进乡村看小康	2021.09	中央广播电视台	国家级
12	寿光——蔬菜之乡 绿潮竞涌	2022.03	央视新闻	国家级
13	菜篮里的大产业 餐桌内外看变化	2022.08	央视焦点访谈	国家级
14	科技赋能“菜篮子”！看蔬菜大棚如何变身“绿色车间”	2022.1	央视新闻	国家级
15	共和国巡礼-寿光模式助力乡村振兴	2024.05	央视新闻	国家级
16	新春走基层-“浙”里有了“寿光蔬菜”	2025.02	央视新闻	国家级
17	消费新观察：智慧农业打造生态餐桌	2025.03	央视财经频道	国家级
18	借力“新农人”加速农业现代化	2025.04	央视新闻	国家级
19	扩大“棚”友圈 共拓致富路	2025.08	央视焦点访谈	国家级
20	到中国蔬菜之乡看 28 岁新农人的梦想菜园	2026.01	央视新闻	国家级
21	培养“新素质”农民关乎农村农业大计	2015.03	光明日报	国家级
22	亦耕亦读，教育在土地上扎根	2025.04	光明日报	国家级
23	汇聚蔬菜种业创新力量——第三届中国（寿光）设施蔬菜品种展侧记	2015.04	科技日报	国家级
24	“蔬菜工厂崛起”结构优化增收——大棚升级新寿光	2016.06	经济日报	国家级
25	放下锄头进课堂，农民争当“金蓝领”	2015.09	中国青年网	国家级
26	乡村振兴的齐鲁样板扑面而来-一间大棚闯出新天地	2021.05	中国青年报	国家级
27	蔬菜大棚变身智能工厂—数字化为山东寿光开启务农新路径	2022.11	中国青年报	国家级
28	山东寿光：“蔬菜之乡”向“绿”生长	2023.07	中国青年报	国家级

29	构建实践教学体系实现教学生产对接	2016.01	中国教育报	国家级
30	山东寿光：“喝”海水的有机蔬菜	2016.12	中国教育报	国家级
31	山东寿光蔬菜生产基地——“新农商工人”协同培养	2017.06	中国教育报	国家级
32	破解“三农”难题 示范县求作为	2017.06	中国教育报	国家级
33	寿光职教中心：立足区域经济 助推乡村振兴	2018.05	中国教育报	国家级
34	“棚二代”的五彩事业	2019.07	中国教育报	国家级
35	风好正是扬帆时 特色育人正远航	2020.1	中国教育报	国家级
36	探索“1+N”职业教育高质量培训模式育训并举提高职教社会服务能力	2021.11	中国教育报	国家级
37	寿光：职业教育激活乡村振兴“人才引擎”	2023.06	中国教育报	国家级
38	山东寿光“三招”提升教育质量--百姓家门口“种”出好教育	2025.09	中国教育报	国家级
39	山东寿光：蔬菜之乡补短板	2020.12	中国新闻网	国家级
40	奋力打造乡村振兴齐鲁样板 努力向前让“寿光模式”逐绿五洲	2024.05	中国新闻发布杂志	国家级
41	山东寿光蔬菜“种进”浙江柯城 南北合作培育新质生产力	2024.12	中国新闻网	国家级
42	AI 机器狗“入职”中国蔬菜之乡寿光大棚	2025.04	中国新闻网	国家级
43	蔬菜大棚里的“致富密码”：孙世伟与他的“阿达西”们	2025.12	中国新闻网	国家级
44	寿光崔岭西村：党支部领办合作社 标准化种植铺就致富路	2014.1	大众日报	国家级
45	寿光：空气“净化器” 大棚里的“黑科技”	2023.04	大众日报	国家级
46	高质量发展调研山东行   直供粤港澳大湾区，寿光蔬菜走向高端	2023.07	大众日报	国家级
47	寿光：寒冬季节“菜乡”忙	2023.12	大众日报	国家级
48	三大展会同步启幕，吸引全国百家媒体聚焦	2024.04	大众日报	国家级
49	千年农经遇上元宇宙，菜博会玩出新花样	2025.04	大众日报	国家级
50	山东寿光：研学“蔬香里” 感知“农圣经”	2025.04	大众日报	国家级
51	寿光乡村振兴片区：特色产业绘就共同富裕新图景	2025.07	大众日报	国家级
52	寿光方言成多国田间“普通话”——总书记点赞的“寿光模式”绿播世界	2025.12	大众日报	国家级
53	2100 余个新品种 创新 30 年，山东主要农作物良种覆盖率 98%以上	2025.12	大众日报	国家级
54	共赴致富之路 携手相伴同行	2025.07	新华网	国家级

### 3. 其他媒体报道 49 篇

序号	内容	时间	媒体	级别
1	寿光模式扎根西藏白朗 高原有机蔬菜基地初具规模	2016.06	农村大众	省级
2	山东寿光推广智能蔬菜大棚	2017.11	北方网	省级
3	从"玩棚"到"玩技术":寿光蔬菜背后的高质量发展	2018.04	科技日报	省级
4	潍坊寿光九成新式大棚用上物联网	2018.05	新浪新闻	省级
5	记者观察:寿光洪灾对全国整体蔬菜价格影响有限	2018.08	人民网	省级
6	职业教育中心学校 助力职业技能提升	2018.11	山东教育新闻报道	省级
7	学校“校园+田园”双园制新农商工人培养模式的推广应用	2019.06	山东政务信息	省级
8	“农学”不分家，“绿领”有奔头	2019.07	山东教育报	省级
9	寿光“植”造	2020.06	经济日报	省级
10	老菜农有了新“农具”，寿光超八成新建大棚用上智能设备	2021.04	农村大众	省级
11	透视“寿光模式”：全产业链打造农业科技新生态	2021.07	上海证券报	省级
12	在这里，看见中国蔬菜产业未来	2021.08	新华社山东频道	省级
13	人民日报聚焦寿光：种菜用上“棚联网”	2021.09	网易新闻	省级
14	给全国送菜的山东寿光，是全宇宙蔬菜界天花板	2022.04	搜狐新闻	省级
15	白菜是紫色、土豆是黑色？来寿光蔬菜大棚感受智慧种菜的“云棚时代”	2022.07	闪电新闻	省级
16	品牌+科技 寿光蔬菜走上高端发展新路子	2022.09	闪电新闻	省级
17	寿光：高温蔬菜大棚迎来种苗定植高峰期	2022.1	齐鲁网	省级
18	山东数字乡村发展全面起势：打造“齐鲁样板”，为全国献礼	2022.11	澎湃新闻	省级
19	山东寿光：“机器人农民”种蔬菜咱们村里的新鲜事	2022.11	腾讯新闻	省级
20	山东寿光:开辟蔬菜线上购销"第二战场"	2022.12	农民日报	省级

21	奋发有为 行稳致远   记者实地探访——寿光蔬菜进城记	2022.12	中原网	省级
22	在中国蔬菜之乡寿光，物流畅起来，信心强起来	2023.01	网易新闻	省级
23	“蔬菜地”里长出千亿级产业集群	2023.01	环球网	省级
24	雄安新区长出“寿光蔬菜”	2023.02	山东广播电视台	省级
25	“小火车”开进寿光大棚 蔬菜出行坐“轨交”	2023.04	山东广播电视台闪电新闻	省级
26	“绿里淘金”“百花齐放”——山东农业标准化激活强农富民“新引擎”	2023.1	光明网	省级
27	“中国蔬菜之乡”孕育“大棚设计师”	2024.02	新华网山东频道	省级
28	寿光设施蔬菜原来可以这么牛	2024.04	闪电新闻	省级
29	媒体采风团打卡寿光蔬菜的“奇妙世界”，体验蔬菜里的大智慧	2024.05	齐鲁壹点	省级
30	蔬菜种植“寿光模式”将“搬”到经区！龙山湖创意农业示范区蔬菜坊项目启动	2024.07	威海新闻网	省级
31	乡村振兴中国行——从寿光的大棚黄瓜日入万元看潍坊智慧农业发展	2024.08	大众网	省级
32	逐绿中国   逐此青绿 十万里看——“寿光模式”蔬香中国	2024.08	中国寿光网（山东电视台报道转载）	省级
33	“中国蔬菜之乡”寿光名不虚传 休棚期每天产量达 5000 吨	2024.08	山东卫视	省级
34	山东寿光:从蔬菜种植看乡村振兴	2024.1	新华网山东频道	省级
35	从卖菜到卖技术，寿光蔬菜如何从大棚走向全世界？	2024.1	新黄河	省级
36	“蔬菜硅谷”寿光年产 450 万吨 种植户谈及收入笑了	2025.02	东方卫视	省级
37	寿光这座“中国蔬菜之乡”，如何把种菜玩出更多花样？	2025.04	农民日报	省级
38	小城看中国 山东潍坊寿光：“蔬”写全球农业新篇章	2025.04	新浪财经	省级
39	县·观察 山东寿光：中国人的“菜篮子”又上新了	2025.06	新华网山东频道	省级
40	粮满仓·好丰光之“新农人”——潍坊“梦想家”蹚出 2 亿蔬菜共富路	2025.07	大众网	省级
41	《行进中国山海篇》走进潍坊寿光:解密“蔬菜之乡”科技密码	2025.09	山东卫视	省级

42	潍坊寿光与西藏 又架起一座携手发展蔬菜产业“金桥”	2025.11	大众网	省级
43	寿光硬核片区藏实力: 手握九亿株“番茄芯片”稳稳端牢“番茄碗”	2025.11	齐鲁晚报	省级
44	“东菜西种”何以能? ——看“寿光模式”在甘肃漳县开花结果	2025.12	农民日报	省级
45	“棚”友圈遍及 30 国! 潍坊寿光 95 后让中国大棚“出海”又出圈	2026.01	大众新闻	省级
46	蔬菜如何被“重写”: 蔬菜大棚集体“换脑”, 寿光做对了什么?	2026.01	网易新闻	省级
47	鲁渝协作谱新篇: 寿光蔬菜扎根开州	2026.01	农民日报	省级
48	将寿光蔬菜种植标准上升为国家标准, 看寿光市职业教育中心学校服务千亿蔬菜产业的硬核担当	2026.04	大众日报	省级
49	寿光探索全链条增值模式, 绘就乡村振兴绿富美画卷	2026.04	齐鲁晚报	省级

(1) 2020年6月, 经济日报全篇幅报道寿光先进种植模式, 推介智能联网、水肥一体、良种繁育推广

(2) 305 个新品种、品种展类报道 (科技日报、大众日报、新华网种业报道) 《汇聚蔬菜种业创新力量》《2100 余个新品种创新 30 年》

(3) 智慧大棚、棚联网、机器狗系列(人民日报 2021/2026、央视)《AI 机器狗“入职”中国蔬菜之乡寿光大棚》



(4) 棚联网、AI 种菜管家(央视、中新网)《AI 算法成了“种菜管家”》



(5) 集装箱植物工厂、立体水培、无土栽培(新华社视频)菜博会、寿光无土栽培技术报道



(6) 海外大棚、阿联酋中阿智能农业中心(人民日报《海外“种”大棚》、新华网阿联酋报道)《阿联酋与中国企业共建智能农业科技中心》



(7) 《双菜篮保障京沪菜篮子》《物流畅起来,信心强起来》《保障节日蔬菜供应》《菜篮子的大产业》(人民日报保供、央视菜篮子报道)



(8) 《菜篮里的大产业》(人民日报报道): 设施蔬菜挑大梁 蔬菜大棚变身



(9) 职业教育、新农人、棚二代、乡村共富（中国教育报、央视新农人、光明日报、齐鲁网）28岁新农人菜园、“棚二代” 五彩事业、职教激活乡村振兴人才引擎



(10) 法治护航产业链、盐碱地种菜（大众日报、人民日报法治报道）崔岭西村党支部合作社标准化大棚



(15) 《中国教育报》报道：构建实践教学体系实现教学生产对接



(16) 《中国教育报》报道：构建地方特色新体系，为农民解决技术难题

山东寿光建特色职教体系打造“蔬菜之乡”新引擎

www.jyb.cn 2013年10月30日 作者：魏海政 来源：中国教育新闻网—中国教育报

构建地方特色的职教体系 为农民解决技术难题7万多个

寿光打造“蔬菜之乡”新引擎

本报讯（记者 魏海政）人工栽培的“北冬虫夏草”，取得“红肥绿不瘦”独特效果的蔷薇新品种，无土栽培、机器人种菜、采用物理技术杀灭害虫的无公害灭虫机……记者近日在山东省潍坊科技学院了解到，那些琳琅满目的高科技蔬菜，都是学院以科研带动校地、校企合作，服务寿光“蔬菜之乡”经济社会发展的成果。

蔬菜花卉研究所所长李美芹博士告诉记者：“在今年举行的第十四届中国（寿光）国际蔬菜科技博览会上，这些高科技蔬菜，吸引了大批外地菜农专门组团来‘取经’。”

近年来，山东省寿光市顺应以蔬菜种植为龙头的经济社会发展对职业技能教育发展的需求，积极整合教育资源，建设全国中职改革示范校，建设应用型大学，为“蔬菜之乡”的快速发展打造新引擎。

(17) 《经济日报》报道：《“蔬菜工厂崛起”，结构优化增收一大棚升级新寿光》



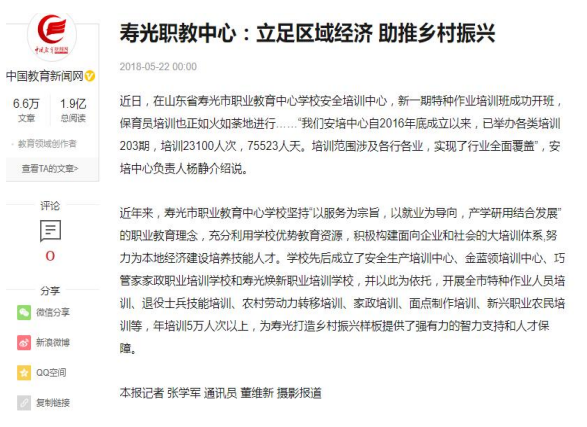
(18) 《中国政府网》报道：山东寿光：“喝”海水的有机蔬菜



(19) 《中国教育报》报道：破解“三农”难题 示范县求作为



(20) 《中国教育报》报道：寿光职教中心：立足区域经济 助推乡村振兴



(21) 中央电视台报道：盐碱地上的外来客，推介寿光盐碱地先进种植品种



(22) 《中国教育报》报道：“棚二代”的五彩事业



(23) 北方蔬菜报：国家技术标准创新基地(蔬菜)正式成立



(24) 新华社：中国经济样本观察·县域样本篇 | “中国蔬菜之乡”为什么是这座山东小城？



(25) 中国教育电视台: 为农民致富增收插上腾飞的翅膀专题报道寿光乡村振兴的先进范例

(26) 大众新闻: 潍坊寿光“农二代”杨国靖: 我的“种菜大业”遍布全球

### 《为农民致富增收插上腾飞的翅膀》 | “乡村振兴你我同行”

中国教育电视台 2023年6月25日 14:31 北京  
听全文



为深入学习贯彻党的二十大精神，落实全面推进乡村振兴的要求，进一步发挥职业教育与成人教育与培训在助力乡村振兴中的作用，教育部办公厅于元月3日印发关于开展“乡村振兴你我同行”典型案例短视频征集与宣传活动的通知。

活动以国家级农村职业教育和成人教育示范县为主，面向经过职教教育与培训的学员及相关职业院校师生。通知下发后，各示范县积极参与，“乡村振兴你我同行”典型案例短视频征集共收到近千个视频案例，一个个三分种的案例视频从个人视角出发，从不同的角度讲

### 潍坊寿光“农二代”杨国靖: 我的“种菜大业”遍布全球

来源: 大众新闻·海报新闻  
2026-05-07 11:27:03 原创

大众网记者 刘建永 潍坊报道



在潍坊寿光，蔬菜不仅是餐桌上的美味，更是一个时代的印记，一项富民强国的产业。这里走出了无数“蔬菜大王”，也孕育着敢

(27) 2023年，山东教育电视台: 立足区域经济 助推乡村振兴推介寿光市职业教育中心学校高素质农业人才培养模式

(28) 山东教育报: 做大县域职教——寿光市新型职业农民培养助力乡村振兴

### 寿光市职业教育中心学校: 立足区域经济 助推乡村振兴

2018-06-11 00:49:06 来源: 山东教育新闻

学报



寿光市职业教育中心学校立足区域经济特点，充分发挥专业特色优势，创新驱动，深化改革，走产学研融合之路，培养了一大批优秀的高素质技术技能人才，极大地助推乡村振兴发展。



“校园+田园”做大县域职教——寿光市新型职业农民培养助力乡村振兴  
本报记者 隋艳玲 董清林

记者走进寿光市圣晨农业科技有限公司育苗基地时，公司负责人王磊正在高科技大棚中研究植株的长势。王磊说，他的公司成立于2012年，至今已有7个年头。随着经营规模的不断扩大，公司除育苗外还专注于新品种的自主研发，年收益200余万元。在王磊看来，农村拥有比城市更广阔的就业前景，他把自己定位为懂技术、会经营的新型职业农民。他坚信，劳动创造财富，只要有技术、有才华就一定能闯出一片天地。

谈起王磊，寿光市职业教育中心学校校长刘玉祥的话中充满自豪：“王磊是我们学校现代农业技术专业2004届毕业生，是我们‘校园+田园’模式培养出的优秀新型职业农民代表。”

近年来，寿光市立足创新提升“寿光模式”，充分发挥职业院校和龙头企业优势，通过“校园”把涉农专业学生培育成“准新型职业农民”，通过“田园”把农民培育成“新型职业农民”。自2013年以来，“双园”模式已培养新型职业农民3800人。

双园并进解决“谁来种地”问题

“小农不小康，关键看老乡。”在2013年中央农村工作会议上，习近平总书记已深刻阐述了“谁来种地”问题，强调要以吸引年轻人务农、培育职业农民为重点，建立专门扶持政策，构建职业农民队伍。提高农民科学素质，培育新型职业农民，是推动农业发展的必然选择。

## (二) 荣誉与表彰

### 1. 教学成果奖 18 项

序号	成果名称	等级	批准单位	时间
1	育繁推协同 三身份融通：蔬菜产业“绿领匠人”培养体系的创新实践	特等奖	山东省教育厅	2026. 06
2	“道法自然，农学融合，培养幸福的新型职业农民”典型案例	一等奖	中国职业技术教育学会	2017. 07
3	“互联网+”背景下双线融合的《园林植物保护》课程改革与实践	二等奖	教育部	2018. 12
4	中职涉农专业“新农商工人”协同培养的寿光模式	一等奖	山东省教育厅	2022. 08
5	指导学生国赛蔬菜嫁接项目	一等奖	潍坊市教育局	2015. 09
6	指导学生国赛蔬菜嫁接项目	一等奖	潍坊市教育局	2016. 09
7	指导学生国赛蔬菜嫁接项目	一等奖	潍坊市教育局	2017. 09
8	指导学生国赛蔬菜嫁接项目	一等奖	潍坊市教育局	2019. 09
9	指导学生国赛蔬菜嫁接项目	一等奖	潍坊市教育局	2021. 09
10	基于“蔬菜嫁接”技能大赛培养蔬菜匠人育人模式的改革与实践	二等奖	潍坊市教育局	2022. 09
11	中职农科教一体化人才培养的创新与实践	一等奖	潍坊市教育局	2023. 09
12	智慧生产环境下植物嫁接技术教学创新与实践	一等奖	潍坊市教育局	2023. 09
13	基于“蔬菜嫁接”技能大赛培养蔬菜匠人的改革与实践	二等奖	潍坊市教育局	2023. 09
14	植物嫁接技术与智慧农业人才培养模式的研究与实践	二等奖	潍坊市教育局	2024. 09
15	五维联动·三能一体：中职“新质兴农匠人”培养的创新与实践	三等奖	潍坊市教育局	2024. 09
16	标准引领、产教协同：中职学校服务乡村振兴人才队伍建设的探索与实践	二等奖	潍坊市教育局	2024. 09
17	融创赋能·匠心铸魂：智慧新农人“赛教融创”培养模式的构建与实践	一等奖	潍坊市教育局	2025. 09
18	农科教联动·育繁推协同：蔬菜产业“绿领匠人”培养体系的创新实践	特等奖	潍坊市教育局	2026. 02

(1) 山东省教学成果特等奖

附件

2026年职业教育省级教学成果拟认定结果  
特等（68项）

序号	成果名称	成果完成人	成果完成单位	教育类别
1	爱国 精技 铸魂：以国产民机为载体 的飞机维修人才进阶培养模式创新 与实践	郑信、尹光宇、沈洪宇、王余顺、王 景刚、刘国栋、罗福祥、曹德林、李 国华、孔令博、李碧华、王平峰、董 红欣、刘恩超、张高、王健	济南职业学院、山东太古飞机工程有 限公司、北京国航航空科技股份有限公司	高等职业教育
2	职·职学院：整合资源赋能山东的山 东职教	周宏强、李奇峰、张耀海、宋凯、冯 超、田斌、董世杰、郭顺、王翰卿、李 国华、孔令博、李碧华、王平峰、董 红欣、刘恩超、张高、王健	山东理工职业学院、山东蓝盾科技学 院、青岛东融工业人才中心、青 岛中产（烟台）职业学院、青岛 海信空调电子有限公司、山东科技职 业学院	高等职业教育

57	动态适配 精准对接：鲁中中职服务 中小企业技能人才培养的探索与实践	郑立群、翟淑娟、李玉珠、王学忠、 张立志、曲景民、张卫东、徐荣娟、 王旭东、宋敬杰、吕超、王军波、宋 廷涛、陈凯、胡新哲、徐洪艳、张晚 峰、王峰、王守敏、李光峰	山东省教育科学研究院、烟台理工学 校、临沂市理工学校、寿光市职业教 育中心学校、无锡凯利材料有限公 司、山东蓝宇糖业股份有限公司、天 津海泰食品制造有限公司、山东弘益 特食品科技有限公司、三陵三阳集团 管理有限公司	中等职业教育
58	智慧协同 三身融合：蔬菜产业 “绿领匠人”培养体系的创新实践	王旭东、何祥坤、董维新、马纯明、 袁琳琳、袁复为、马丛丛、刘宁、张 焕强、张立志、展希超、孙研波、任 永飞、徐瑞娟、孙传芳、张娜、韩法 童、李如宝、李传兴、Humid Ahmad Al Bunnithi	寿光市职业教育中心学校、潍坊工程 职业学院、寿光市农业科技园、山东 寿光蔬菜产业集团有限公司、山东 弘益特食品科技有限公司	中等职业教育

(2) 第七届全国农业职业教育成果一等奖



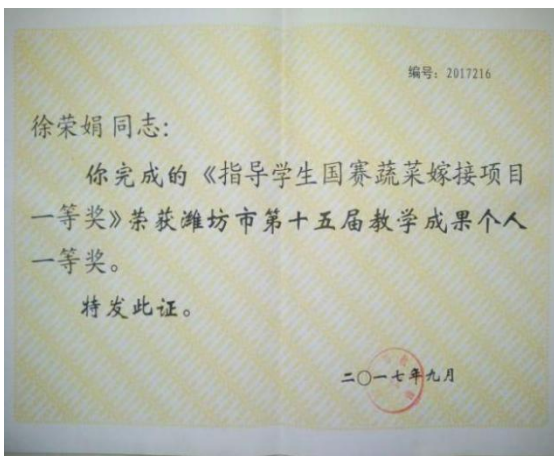
(3) 国家级教学成果二等奖



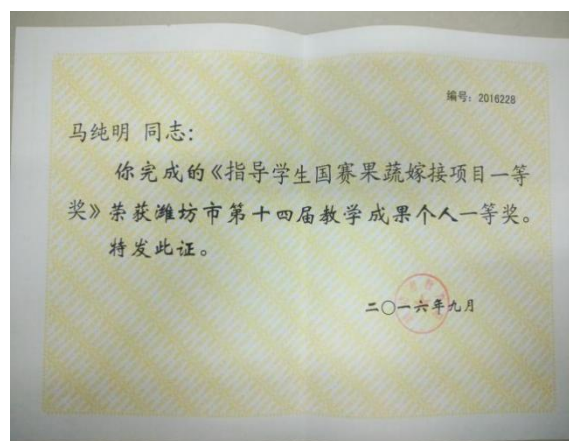
(4) 山东省教学成果一等奖



(5) 蔬菜嫁接项目获 2015 年潍坊市教学成果一等奖




(6) 蔬菜嫁接项目获 2016 年潍坊市教学成果一等奖



<p>(7) 蔬菜嫁接项目获 2017 年潍坊市教学成果一等奖</p>	<p>(8) 蔬菜嫁接项目获 2019 年潍坊市教学成果一等奖</p>
 <p>马纯明 同志： 你完成的《指导学生国赛蔬菜嫁接项目一等奖》荣获潍坊市第十五届教学成果个人一等奖。 特发此证。 二〇一七年九月</p>	 <p>徐荣娟 同志： 你完成的《指导学生国赛蔬菜嫁接项目一等奖》荣获潍坊市第十七届教学成果个人一等奖。 特发此证。 二〇一九年九月</p>
<p>(9) 蔬菜嫁接项目获 2021 年潍坊市教学成果一等奖</p>	<p>(10) 智慧生产环境下植物嫁接技术教学创新与实践获 2023 年潍坊市教学成果一等奖</p>
 <p>徐荣娟、马纯明 同志： 你完成的《指导学生蔬菜嫁接项目国赛一等奖》荣获潍坊市第十九届教学成果一等奖。 二〇二一年九月</p>	 <p>任永飞： 你完成的《智慧生产环境下植物嫁接技术教学创新与实践》荣获潍坊市第二十一届优秀教学成果一等奖。 二〇二三年九月</p>
<p>(11) 2024 年潍坊市教学成果一等奖</p>	<p>(12) 2025 年潍坊市教学成果特等奖</p>
 <p>潍坊市职业教育改革创新成果获奖证书 获奖成果：标准引领、产教协同：中职学校服务乡村振兴人才队伍建设的探索与实践 获奖等级：二等奖 获奖单位：寿光市职业教育中心学校 获奖者：朱文华、董维新、袁琳琳、袁莹为、蔡丽君、刘景华、田航、高洪彬、张志杰、赵永 潍坊市教育局 二〇二四年十二月</p>	 <p>潍坊市职业教育教学成果奖获奖证书 获奖成果：农科教联动·育繁推协同：蔬菜产业“绿领匠人”培养体系的创新与实践 获奖者：王旭生、何祥坤、董维新、李秀冰、马纯明、袁琳琳、袁莹为、马丛贝、张焕强、刘宁、张忠杰、任永飞、徐荣娟、李加宝、孙方方、张卿、韩淑霞、李树培 获奖等级：特等奖 主要完成单位：寿光市职业教育中心学校、山东省教育科学研究院、潍坊工程职业学院、寿光蔬菜产业控股集团有限公司 证书编号：ZZ2024003 潍坊市教育局 二〇二六年三月</p>

## 2. 专业建设成果 17 项

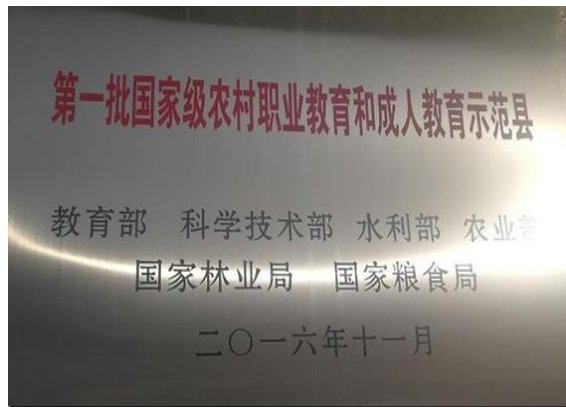
序号	名称	级别	时间
1	全国教育系统先进集体	国家级	2024.09
2	全国乡村振兴人才培养优质校	国家级	2021.05
3	全国职业院校技能大赛改革试点赛突出贡献奖	国家级	2021.04
4	国家级农村职业教育和成人教育示范县	国家级	2016.11
5	职业院校数字校园建设样板校	国家级	2021.04
6	国际生态学校项目绿旗荣誉学校	国家级	2017.02
7	国家技术标准创新基地（蔬菜）	国家级	2023.12
8	寿光蔬菜星创天地	国家级	2016.11
9	山东省品牌专业（现代农艺技术专业）	省级	2016.03
10	山东省现代农艺技术教学团队	省级	2018.10
11	山东省中等职业教育特色化专业	省级	2021.12
12	山东省乡村振兴示范性职业院校	省级	2022.03
13	山东省蔬菜嫁接技艺技能传承创新平台	省级	2024.06
14	省级职业教育在线精品课程《蔬菜生产技术》	省级	2024.06
15	省职业教育精品资源共享课程《农业生物技术》和《农作物生产技术》	省级	2024.10
16	潍坊市高水平专业群	市级	2020.12
17	共建共享智慧农业实训中心	市级	2025.09

(1) 全国教育系统先进集体	(2) 全国乡村振兴人才培养优质校
	

(3) 全国职业院校技能大赛改革试点赛  
突出贡献奖



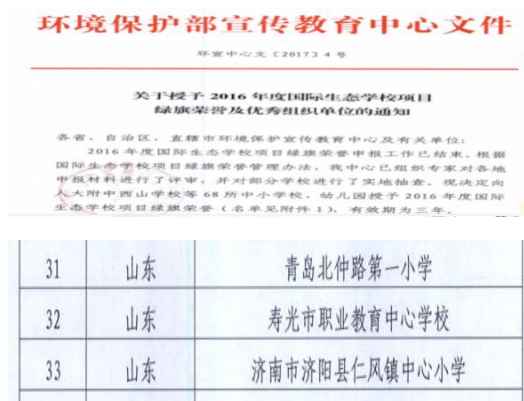
(4) 国家级农村职业教育和成人教育示范  
县



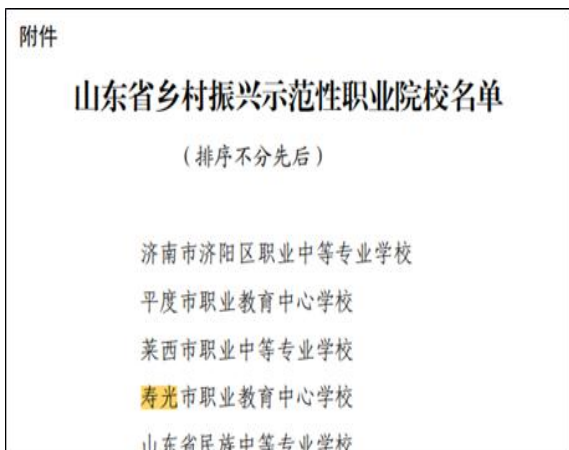
(5) 职业院校数字校园建设样板校



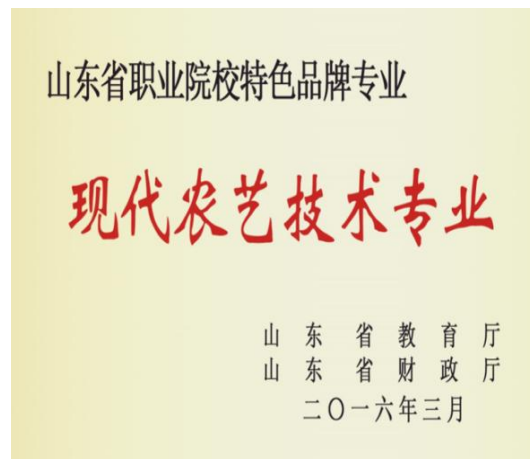
(6) 国际生态学校项目绿旗荣誉学校



(7) 山东省乡村振兴示范性职业院校



(8) 山东省品牌专业(现代农艺技术专业)



(9) 山东省现代农业技术教学团队

关于公布 2018 年山东省职业院校教学团队认定结果的通知  
鲁教职字〔2018〕33 号

各市教育局、各高等院校、各职业院校：  
根据《山东省教育厅关于做好职业院校“双师型”队伍  
建设计划系列提升项目的通知》（鲁教职字〔2018〕4 号）要求，在省市教  
育局、各高等院校择优推荐的基础上，拟组织专家进行了评审认定，对认定结  
果进行了公示，确定考选职业院校教学团队等 61 个中等职业院校教学团队和  
66 个中等职业院校教学团队和淄博职业学院数控技术专业教学团队等 61 个高等  
职业院校教学团队通过“山东省职业院校教学团队”认定。现将名单予以公布。  
教学团队建设是职业院校提升计划的重点建设项目，是增强教师团队意识和  
教学能力，促进师资队伍建设和提高人才培养质量的重要举措。各地、各职业  
院校要持续深化校企合作、工学结合、创新团队合作机制，优化教师“双师”素  
质结构，要认真总结与推广省级教学团队的先进经验，充分发挥省级教学团队  
的示范引领作用，切实提升教师的教研水平和教学服务能力，为全省职业教  
育发展提供强有力的质量保障。  
附件：2018 年认定通过山东省职业院校教学团队名单.docx  
山东省教育厅  
2018 年 10 月 18 日附件

2018 年认定通过山东省职业院校教学团队名单  
(一) 中等职业院校教学团队

序号	团队名称	所在学校	团队带头人
1	现代农业技术专业教学团队	寿光市职业教育中心学校	王恩生
2	电子商务专业教学团队	山东省潍坊商业学校	宋夕东
3	烹饪教学团队	山东省潍坊商业学校	范守才
4	中医护理专业教学团队	淄博市卫生健康职业学院	张国强
5	现代农业教研教学团队	济宁市高级职业学校	刘云海
6	物联网专业教学团队	青岛电子学校	王圆刚
7	计算机应用专业教学团队	济南第六职业中等专业学校	于慧
8	智能制造教学团队	山东省淄博工业学校	孙永伟
9	机电技术应用专业教学团队	青岛市黄岛区职业中等专业学校	陈维刚
10	医学影像技术专业教学团队	山东省潍坊工业学校	冯开海
11	护理专业教学团队	山东省烟台卫生学校	王为民
12	电子技术应用专业教学团队	临淄县职业教育中心学校	边长禄
13	工业设计专业教学团队	山东省枣庄中等专业学校	陈志军
14	数控技术专业教学团队	临沂市工程学校	孙峰
15	计算机应用教学团队	潍坊市科技中等专业学校	郑东营

(10) 山东省蔬菜嫁接技艺技能传承创新平台

山东省职业教育技艺技能传承创新平台  
建设项目验收拟通过名单

序号	平台名称	主持人	单位名称	审核意见
1	中国核雕制作技能传承创新平台	郑金萍	山东省潍坊商业学校	审核通过
2	蔬菜嫁接技艺技能传承创新平台	马纯明	寿光市职业教育中心学校	审核通过
3	电子商务产学研人才培养创新平台	刘秀花	安丘市职业中等专业学校	审核通过
4	电火花加工技术传承创新平台	王敬峰	潍坊蓝翔科技职业中等专业学校	审核通过

(11) 省级职业教育在线精品课程《蔬菜生产技术》

山东省教育厅

鲁教职函〔2024〕31 号

山东省教育厅  
关于公布 2023 年省级职业教育在线  
精品课程认定结果的通知

各市教育（教体）局、各高等职业院校：  
根据《教育部办公厅关于开展 2023 年职业教育国家在线精品  
课程遴选工作的通知》（教职成厅函〔2023〕26 号）和《山东  
省教育厅关于开展 2023 年职业教育国家在线精品课程遴选工  
作的通知》（鲁教职函〔2024〕5 号）要求，经各单位申报、专家  
评审、结果公示，认定 636 门课程为 2023 年省级职业教育在线  
精品课程（见附件），现予以公布并就有关事项通知如下：  
一、主动服务人才培养和产业发展需求  
坚定不移落实立德树人根本任务，坚持德技并修、工学结合，  
遵循职业教育教学规律和技术技能人才成长规律，促进课程内容  
与思想政治教育资源有机融合、融为一体，确保课程政治方向  
和价值导向正确。围绕加快发展新质生产力，积极对接区域产业需

序号	课程名称	教育层次	学校名称	课程负责人
160	中式面点技艺	中职	淄博工贸学校	崔爱萍
161	电力系统	中职	临沂电力学校	李余佳
162	工厂供配电技术	中职	临沂电力学校	段希见
163	农作物生产技术	中职	德州市陵城区职业中等专业学校	董爱军
164	园林植物病虫害防治	中职	济宁市高级职业学校	刘永焕
165	园林规划设计	中职	济宁市高级职业学校	赵燕燕
166	插花艺术	中职	济宁市高级职业学校	张立慧
167	酱的生产与经营	中职	临沂市农业学校	张建军
168	茶文化制作茶艺	中职	青岛西海岸新区职业中等专业学校	王明刚
169	蔬菜生产技术	中职	寿光市职业教育中心学校	马纯明
170	服装实用基础与技能	中职	昌乐宝石中等专业学校	赵静
171	工业分析	中职	滨州航空中等专业学校	薛德楠
172	化工单元操作	中职	滨州航空中等专业学校	李文刚
173	无机化学	中职	东营市化工学校	赵汝波
174	化工单元操作	中职	东营市化工学校	李长玲
175	化工分析	中职	山东省淄博市工业学校	刘爱武
176	有机化学	中职	阳信县职业中专	冯汝强
177	建筑材料	中职	聊城职业技术学院	李红霞
178	装配式整体式混凝土结构工程 施工技术	中职	聊城高级工程职业学校	赵爱书
179	建筑 CAD	中职	鲁中中等专业学校	胡宇英

(12) 省职业教育精品资源共享课程《农业生物技术》和《农作物生产技术》

山东省教育厅

鲁教职函〔2024〕49 号

山东省教育厅  
关于公布省级职业教育精品资源共享课程  
验收认定结果的通知

各市教育（教体）局、各高等职业院校：  
根据我厅关于开展职业教育精品资源共享课程验收认定工作  
要求，经各单位建设、专家评审、结果公示，认定 1805 门课程  
为省级职业教育精品资源共享课程，其中通过验收的课程 1203  
门（附件 1）、通过认定的课程 602 门（附件 2），现予以公布。  
各职业院校是精品资源共享课程教学管理的责任主体，要  
坚定不移落实立德树人根本任务，确保课程政治方向和价值导  
向正确；要充分利用信息技术新手段，积极推动课程数字化改  
造升级；要不断将新技术、新工艺、新规范融入课程内容。主  
动适应和服务产业发展；要建立健全课程建设与管理机制，自  
主审核把关。认定课程团队成员参与建设情况，严格规范教师  
教学行为和学生在学行为及考试纪律，形成有效的课程监  
督管理机制；对出现质量问题、课程团队成员出现师德师风等

序号	学校名称	课程名称	课程负责人
178	山东省潍坊商业学校	计算机组装与维护	魏彩晶
179	山东省潍坊商业学校	小微创新创业教育	毛艳丽
180	山东省潍坊商业学校	中式烹调技艺	代田春
181	山东省潍坊商业学校	中式面点技艺	贾亚博
182	山东普文登报职业学校	出纳实务	于桂花
183	山东普文登报职业学校	手工	代海洋
184	山东普文登报职业学校	创意设计	邵文青
185	山东普文登报职业学校	急救护理技术	王为民
186	山东普文登报职业学校	数控维护技术	张明刚
187	寿光市职业教育中心学校	企业财务会计	唐胜楠
188	寿光市职业教育中心学校	Photoshop 平面设计	李蕊瑶
189	寿光市职业教育中心学校	汽车维护与保养	李精明
190	寿光市职业教育中心学校	键盘演奏基础	李静雅
191	寿光市职业教育中心学校	农业生物技术	徐荣娟

序号	学校名称	课程名称	课程负责人
192	寿光市职业教育中心学校	农作物生产技术	李爱涛
193	寿光市职业教育中心学校	化工单元操作及操作	周未平
194	寿光市职业教育中心学校	数控车削编程与加工	张友涛

### (13) 潍坊市高水平专业群

**潍坊市职业院校高水平专业（群）评审结果公示**

2020-12-31 【浏览量：大中】 来源

为加强我市高水平专业（群）建设，根据《关于组织申报潍坊市职业院校高水平专业（群）的通知》精神，在各职业院校申报的基础上，经专家评审，拟确定潍坊工程职业学院工程机械智能制造专业群等22个高水平专业（群）为市级职业院校高水平专业（群）。现予以公示，公示期2020年12月31日至2021年1月2日。

如有异议，请在公示期内及时以电话、信函等形式向市教育局高教教研科反映，反映问题要实事求是，来电和信函应告知真实姓名，否则不予受理。

通讯地址：潍坊市高新区阳光大厦17楼东区潍坊市教育局高教教研科，邮政编码：261061；联系电话：8096349、15762264293。

附件：潍坊市职业院校高水平专业（群）名单

潍坊市教育局  
2020年12月31日

潍坊职业学院	物联网应用技术专业群
山东畜牧兽医职业学院	食品药品监督管理专业群
山东海事职业学院	邮轮运营服务专业群
山东经贸职业学院	智能会计专业群
山东科技职业学院	生产性服务专业群
潍坊工商职业学院	智能制造技术专业群
山东信息职业技术学院	“安全+”物联网技术专业群
山东交通职业学院	汽车运用技术专业群
潍坊职业学院	物流管理专业群
山东化工职业学院	化工技术专业群

二、中职类

学校	专业（群）
山东省潍坊商业学校	物联网技术应用专业（群）
诸城市福田汽车职业中等专业学校	现代制造技术专业（群）
潍坊市职业教育中心（寿光校区）	现代制造技术专业（群）
山东省民族中等专业学校	电子商务专业（群）
潍坊市工业学校	智能制造技术专业（群）
山东省潍坊商业学校	新能源汽车技术专业（群）
潍坊市高密中等专业学校	学前教育专业（群）
安丘市职业中等专业学校	电子商务专业（群）
昌乐宝石中等专业学校	机电技术应用专业（群）
临朐县职业教育中心学校	汽车运用与维修专业（群）

### (14) 共建共享智慧农业实训中心



### (15) 山东省中等职业教育特色化专业

2-1 专业（群）一概况

专业（群）建设负责人	姓名	马纯明	出生年月	1976-06	学历	大学
	专业技术职务	高级讲师	行政职务	无	学位	无
	办公电话	0536-5118000	手机	18765158706	电子邮箱	315335455@qq.com
专业（群）名称	作物生产技术		主要面向产业	蔬菜生产		
专业群包含专业	专业代码	专业名称		所属专业大类/专业类		
	610102	作物生产技术		农林牧渔大类/农业类		

## 3. 教师获奖 32 人次

序号	获奖项目名称	获奖人	级别	时间
1	国家高层次人才特殊支持计划领军人才	孙曰波	国家级	2016.08
2	泰山产业领军人才	田素波	省级	2024.08
3	齐鲁名校长	王旭生	省级	2022.07
4	齐鲁名校长领航工作室	王旭生	省级	2022.12
5	齐鲁名师培养对象	马纯明	省级	2023.5
6	山东省优秀教师	马纯明	省级	2024.09

7	山东省职业教育青年技能名师	徐荣娟	省级	2022.06
8	山东省职业教育青年技能名师	刘宁	省级	2022.06
9	访问学者	刘宁	省级	2020.06
10	山东省作物生产技术产业导师	杨晋	省级	2025.06
11	全国职业院校技能大赛中获优秀指导教师奖	徐荣娟	国家级	2015.07
12	全国职业院校技能大赛中获优秀指导教师奖	徐荣娟	国家级	2016.05
13	全国职业院校技能大赛中获优秀指导教师奖	马纯明	国家级	2016.05
14	全国职业院校技能大赛中获优秀指导教师奖	马纯明	国家级	2017.05
15	全国职业院校技能大赛中获优秀指导教师奖	徐荣娟	国家级	2017.05
16	全国职业院校技能大赛中获优秀指导教师奖	马纯明	国家级	2019.05
17	全国职业院校技能大赛中获优秀指导教师奖	徐荣娟	国家级	2019.05
18	全国职业院校技能大赛中获优秀指导教师奖	徐荣娟	国家级	2020.11
19	全国职业院校技能大赛优秀指导教师奖	任永飞	国家级	2023.07
20	全国农业职业院校教学能力大赛二等奖	徐荣娟	国家级	2018.11
21	全国职业院校技能大赛优秀裁判员	张志杰	国家级	2018.05
22	山东省黄炎培职业教育创新创业大赛优秀辅导教师	张志杰 徐荣娟	省级	2018.09
23	山东省职业院校教学能力大赛二等奖	徐荣娟	省级	2018.09
24	潍坊市职业院校教学能力大赛一等奖	徐荣娟	市级	2018.12
25	潍坊市职业院校教学能力大赛二等奖	徐荣娟	市级	2019.11
26	潍坊市职业院校教学能力大赛三等奖	徐荣娟	市级	2020.10
27	潍坊市学科育人能手	马纯明	市级	2018.01
28	潍坊市学科育人能手	徐荣娟	市级	2023.09
29	潍坊市“青年教改先锋”	徐荣娟	市级	2015.09
32	潍坊市有突出贡献中青年专家	刘宁	市级	2018.11

(1) 国家高层次人才特殊支持计划领军人才

(2) 泰山产业领军人才

**中共潍坊职业学院委员会**

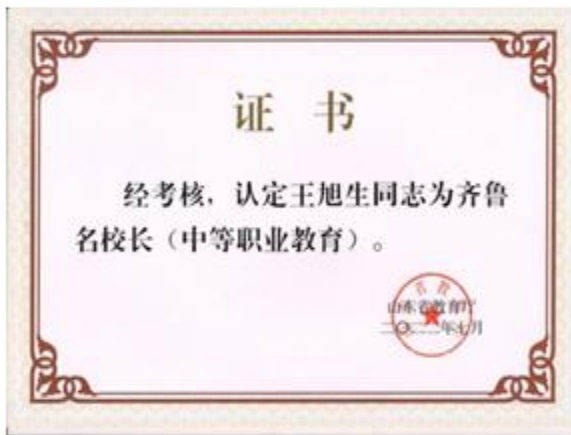
**关于高层次人才特殊支持计划专家的说明**

2023年9月17日，中组部公布了2023年度（第八批）国家高层次人才特殊支持计划专家入选名单。根据省委、市委组织部电话通知，我单位孙日波同志入选。特此说明。



(3) 王旭生获评齐鲁名校长

(4) 王旭生获评齐鲁名校长领航工作室



序号	地市	类别	主持人姓名	主持人工作单位	成员姓名	成员工作单位
84	潍坊	齐鲁名校长	孙中升	山东省潍坊商业学校	李文君	安丘市职业中等专业学校
					任莲花	潍坊市高密中等专业学校
					赵玉莹	山东省民族中等专业学校
					尹倩倩	山东省潍坊商业学校
					朱本雨	潍坊技术中等专业学校
					管国胜	潍坊市工业学校
					王金安	诸城市福田汽车职业中等专业学校
					顾典	山东省潍坊商业学校
85	潍坊	齐鲁名校长	王旭生	寿光市职业教育中心学校	付伟宗	寿光市职业教育中心学校
					王长勇	寿光市职业教育中心学校
					张振亮	安丘市职业中等专业学校
					丁玉香	昌乐宝石中等专业学校
					赵刚	临朐县职业教育中心学校
					杨福军	寿光市职业教育中心学校
					杨爱琴	山东省寿光市技工学校

(5) 马纯明被遴选为齐鲁名师培养对象

(6) 马纯明被评为山东省优秀教师

附件1  
齐鲁名师建设工程（2022-2025）入选名单  
(按姓氏笔画排序共378人)

序号	地市	姓名	学校	备注
1	潍坊市	丁立美	寿光市化龙镇化龙初级中学(小学部)	乡村系列
2	滨州市	丁佩杰	滨南传媒集团实验学校	
16	济宁市	冯 宁	济宁高新区蓉河新城外国语学校	乡村系列
17	日照市	冯厚典	日照市科技中等专业学校	
18	枣庄市	冯 雷	枣庄市第一小学	
19	潍坊市	马纯明	寿光市职业教育中心学校	
20	东营市	王玉兵	东营市河口区第一小学	
21	聊城市	王玉洁	冠县第四实验小学	
22	烟台市	王世川	烟台市牟平育英艺术中学	
23	菏泽市	王占松	菏泽市定陶区明德学校	
24	聊城市	王延敏	莘县莘城镇中心幼儿园	
25	东营市	王纪学	东营市垦利区胜坻镇宁海小学	乡村系列
26	济宁市	王翠娟	济宁市南山学院附属幼儿园	



<p>(6) 徐荣娟被评为山东省职业教育青年技能名师</p>	<p>(7) 刘宁被评为山东省职业教育青年技能名师</p>
	
<p>(8) 徐荣娟在 2015 年全国职业院校技能大赛中获优秀指导教师</p>	<p>(9) 徐荣娟在 2016 年全国职业院校技能大赛中获优秀指导教师奖</p>
	
<p>(10) 马纯明在 2016 年全国职业院校技能大赛中获优秀指导教师奖</p>	<p>(11) 马纯明在 2017 年全国职业院校技能大赛中获优秀指导教师奖</p>
	

<p>(12) 徐荣娟在 2017 年全国职业院校技能大赛中获优秀指导教师奖</p>	<p>(13) 马纯明在 2019 年全国职业院校技能大赛中获优秀指导教师奖</p>
 <p>获奖证书</p> <p>徐荣娟同志： 在 2017 年全国职业院校技能大赛（蔬菜嫁接）比赛中荣获优秀指导教师奖。</p> <p>ChinaSkills</p> <p>全国职业院校技能大赛组织委员会 二〇一七年五月 编号：201710983</p>	 <p>获奖证书</p> <p>马纯明同志： 在 2019 年全国职业院校技能大赛（蔬菜嫁接）比赛中荣获优秀指导教师奖。</p> <p>ChinaSkills</p> <p>全国职业院校技能大赛组织委员会 二〇一九年五月 编号：201903121</p>
<p>(14) 徐荣娟在 2019 年全国职业院校技能大赛中获优秀指导教师奖</p>	<p>(15) 徐荣娟在 2020 年全国职业院校技能大赛中获优秀指导教师奖</p>
 <p>获奖证书</p> <p>徐荣娟同志： 在 2019 年全国职业院校技能大赛（蔬菜嫁接）比赛中荣获优秀指导教师奖。</p> <p>ChinaSkills</p> <p>全国职业院校技能大赛组织委员会 二〇一九年五月 编号：201903127</p>	 <p>获奖证书</p> <p>徐荣娟 同志： 在 2020 年全国职业院校技能大赛改革试点赛蔬菜嫁接 比赛中荣获优秀指导教师奖。</p> <p>ChinaSkills</p> <p>全国职业院校技能大赛组织委员会 二〇二〇年十一月 编号：2020102</p>
<p>(16) 任永飞在 2023 年全国职业院校技能大赛中获优秀指导教师</p>	<p>(17) 全国农业职业院校教学能力大赛二等奖</p>
 <p>获奖证书</p> <p>任永飞同志： 在 2023 年全国职业院校技能大赛中职业组植物嫁接比赛中荣获优秀指导教师奖。</p> <p>ChinaSkills</p> <p>全国职业院校技能大赛组织委员会 二〇二三年七月 编号：202304425</p>	 <p>第二届全国涉农中职学校教学能力大赛 荣誉证书</p> <p>徐荣娟 李志秀 赵晓丽： 在全国农业职业院校教学能力大赛中，参赛作品《刀片上的艺术——蔬菜嫁接之插接法》荣获 二 等奖。 特发表彰，以资鼓励。</p> <p>中国职业技术教育学会 中国职业技术教育专业委员会</p>

<p>(18) 张志杰被评为全国职业院校技能大赛优秀裁判员</p>	<p>(19) 2018年山东省职业院校教学能力大赛二等奖</p>
 <p><b>获奖证书</b></p> <p>经推荐,全国职业院校技能大赛组委会同意,授予寿光市职业教育中心学校张志杰同志“2018年全国职业院校技能大赛优秀裁判员”称号。</p> <p>ChinaSkills 全国职业院校技能大赛组织委员会 二〇一八年五月 编号:201802119</p>	 <p>2018年山东省职业院校教学能力大赛 <b>获奖证书</b></p> <p>获奖作品:刀片上的艺术——蔬菜嫁接之插接法 组别:中等职业教育组 类别:课堂教学 获奖等级:二等奖 获奖教师:李志秀、徐荣娟、赵晓丽 所在学校:寿光市职业教育中心学校 证书编号:JXNLDS2018Z014</p> <p>山东省教育厅 二〇一八年九月十八日</p>
<p>(20) 山东省黄炎培职业教育创新创业大赛优秀辅导教师</p>	<p>(21) 马纯明被评为学科育人能手</p>
 <p><b>荣誉证书</b></p> <p>张志杰 徐荣娟老师: 指导学生参加 2018 年山东省黄炎培职业教育创新创业大赛,荣获三等奖,特授予“优秀指导教师”称号。 参赛院校:寿光市职业教育中心学校 参赛学生:秦树刚 丁荣丽 孙圣楠 毛瑞华 张睿昊</p> <p>山东省中等职业教育社 山东省教育厅 山东省人力资源和社会保障厅</p>	 <p><b>荣誉证书</b></p> <p>马纯明 同志: 被过渡为潍坊市立德树人标兵。管理期 2018 年 1 月至 2021 年 12 月。</p> <p>潍坊市教育局 2018 年 1 月</p> <p>编号: L05R2017-G03074</p>
<p>(22) 马纯明获寿光市专业技术拔尖人才称号</p>	<p>(23) 徐荣娟被评为潍坊市学科育人能手</p>
 <p><b>荣誉证书</b> HONORARY CREDENTIAL</p> <p>马纯明同志被评为2018-2022年度寿光市专业技术拔尖人才,特发此证。</p> <p>寿光市人民政府 2018年2月</p>	 <p><b>荣誉证书</b></p> <p>徐荣娟 同志: 被过渡为潍坊市学科育人能手。</p> <p>潍坊市教育局 2023 年 9 月</p> <p>编号: XXYR2023-G03766</p>

4. 学生获奖（技能大赛国家 10 个一等奖、3 个二等奖、1 个三等奖，省级 6 个一等奖，2 个二等奖，2 个三等奖；国家奖学金 30 人、省优秀学生 73 人）

（1）技能大赛获奖

序号	级别	赛项名称	获奖时间	获奖学生	优秀指导教师	奖次
1	国家级	蔬菜嫁接	2015.07	张彩凤	徐荣娟	一等奖
2	国家级	果蔬嫁接	2016.05	张琼	马纯明	一等奖
3	国家级	果蔬嫁接	2016.05	魏晓旭	徐荣娟	一等奖
4	国家级	蔬菜嫁接	2017.05	杨小宇	徐荣娟	一等奖
5	国家级	蔬菜嫁接	2017.05	崔宝云	马纯明	一等奖
6	国家级	蔬菜嫁接	2019.05	张晓璇	马纯明	一等奖
7	国家级	蔬菜嫁接	2019.05	毛瑞华	徐荣娟	一等奖
8	国家级	蔬菜嫁接	2020.11	郭春红	徐荣娟	一等奖
9	国家级	蔬菜嫁接	2021.06	周亚梅	马纯明	三等奖
10	国家级	蔬菜嫁接	2022.12	姚泮洋	王金梅	二等奖
11	国家级	植物嫁接	2023.07	马彩萍	任永飞	一等奖
12	国家级	植物病虫害防治	2023.08	李思远	陈晓堃	二等奖
13	国家级	植物嫁接	2024.10	刘振家等	孙方方 马纯明	金奖
14	省级	蔬菜嫁接	2021.01	周亚梅	徐荣娟	一等奖
15	省级	蔬菜嫁接	2021.01	郭春红	马纯明	一等奖
16	省级	蔬菜嫁接	2022.01	姚泮洋	王金梅	一等奖
17	省级	蔬菜嫁接	2022.01	张丽云	朱建秋	一等奖
18	省级	蔬菜嫁接	2023.02	马彩萍	任永飞	一等奖
19	省级	植物嫁接	2024.02	崔凤洁	孙方方	一等奖
20	省级	植物嫁接	2025.01	韩雨芯	孙方方	二等奖
21	省级	植物病虫害防治	2025.01	侯慧玲	王凯强	三等奖
22	省级	黄炎培职业教育 创新创业大赛	2018.09	秦树桐 毛瑞华	张志杰 徐荣娟	三等奖
23	省级	现代农业赛道	2025.12	王玉辛等	孙方方 王凯强	银奖
24	国家级	电子商务运营数 据分析	2025.10	张雅琪 邵钰婷 高淑悦	李光耀 李凤荣	二等奖

(1) 蔬菜嫁接项目在 2015 年全国职业院校技能大赛中获得一等奖



(2) 果蔬嫁接项目在 2016 年全国职业院校技能大赛中获得一等奖



(3) 果蔬嫁接项目在 2016 年全国职业院校技能大赛中获得一等奖



(4) 果蔬嫁接项目在 2017 年全国职业院校技能大赛中获得一等奖



(5) 果蔬嫁接项目在 2017 年全国职业院校技能大赛中获得一等奖



(6) 蔬菜嫁接项目在 2019 年全国职业院校技能大赛中获得一等奖



(7) 蔬菜嫁接项目在 2019 年全国职业院校技能大赛中获得一等奖



(8) 蔬菜嫁接项目在 2020 年全国职业院校技能大赛试点赛中获得一等奖



(9) 蔬菜嫁接项目在 2021 年全国职业院校技能大赛试点赛中获得三等奖



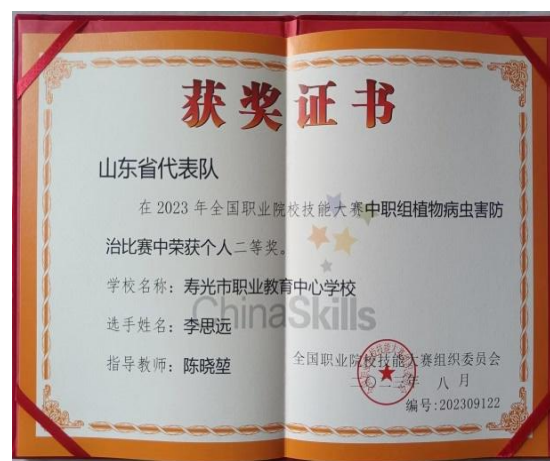
(10) 蔬菜嫁接项目在 2022 年全国职业院校技能大赛试点赛中获得二等奖



(11) 植物嫁接项目在 2023 年全国职业院校技能大赛中获得一等奖



(12) 植物病虫害防治项目在 2023 年全国职业院校技能大赛中获得二等奖



(13)植物嫁接项目在2024年世界职业院校技能大赛中获得金奖



(14)蔬菜嫁接项目在2020年山东省职业院校技能大赛中获得一等奖



(15)蔬菜嫁接项目在2020年山东省职业院校技能大赛中获得一等奖



(16)蔬菜嫁接项目在2021年山东省职业院校技能大赛中获得一等奖



(17)蔬菜嫁接项目在2021年山东省职业院校技能大赛中获得一等奖



(18)蔬菜嫁接项目在2022年山东省职业院校技能大赛中获得一等奖



(19) 植物嫁接项目在 2023 年山东省职业院校技能大赛中获得一等奖

(20) 植物嫁接项目在 2024 年山东省职业院校技能大赛中获得二等奖



(21) 植物病虫害防治项目在 2024 年山东省职业院校技能大赛中获得三等奖

(22) 2018 年山东省黄炎培职业教育创新创业大赛中获得三等奖



(23) 第十八届山东省职业院校技能大赛现代农业赛道获银奖

(24) 第三届电子商务运营数据分析赛项获技能发展与技术创新大赛二等奖

第十八届山东省职业院校技能大赛 (2025 年)

金奖 1 项、银奖 2 项、铜奖 3 项

序号	专业类及专业	赛道名称	参赛选手	指导教师	获奖等级	时间
1	计算机类、通信类	新一代信息技术赛道	魏吉祥、王佳乐、曹子怡、葛晨曦	何祥坤、陈淑娟	金奖	
2	农食类	现代农业赛道	王玉琴、张文丽、史晨美、侯慧玲	孙方方、王凯强	银奖	
3	化工技术类	化工技术赛道	张志轩、韩静秋、刘嘉钰、张馨月	王志宏、吕康川	银奖	
4	化工技术类	化工技术赛道	李可馨、吴宜轩、张恩霖、张馨雯	李伟、朱瑞娟	铜奖	

材料制备组、余磊强、孙

未公布  
文



## (2) 国家奖学金获得者

序号	姓名	性别	民族	学校名称	证书编号	备注
1	张晓璇	女	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ201907536	2018-2019 学年度
2	毛瑞华	女	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ201907537	2018-2019 学年度
3	刘东原	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ201907538	2018-2019 学年度
4	王晓坤	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ201907541	2018-2019 学年度
5	付裕秀	女	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ201907542	2018-2019 学年度
6	孙砚俊	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ201907543	2018-2019 学年度
7	张晓璇	女	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202007828	2019-2020 学年度
8	杨文超	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202007832	2019-2020 学年度
9	闫洪发	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202007830	2019-2020 学年度
10	王晓坤	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202007831	2019-2020 学年度
11	郑文政	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202107675	2020-2021 学年度
12	苏晓斌	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202107676	2020-2021 学年度
13	孙园园	女	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202107678	2020-2021 学年度
14	张皓凯	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202107685	2020-2021 学年度
15	冯艺珊	女	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202207860	2021-2022 学年度
16	李建宏	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202207857	2021-2022 学年度
17	王玉婷	女	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202207855	2021-2022 学年度
18	谭占元	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202207856	2021-2022 学年度
19	姚洋洋	女	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202207854	2021-2022 学年度
20	李思远	女	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202307953	2022-2023 学年度
21	马彩萍	女	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202307954	2022-2023 学年度
22	王鲁齐	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202307959	2022-2023 学年度
23	张永铎	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202307957	2022-2023 学年度
24	崔凤洁	女	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202408039	2023-2024 学年度
25	李星宇	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202408037	2023-2024 学年度
26	王琦	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202408045	2023-2024 学年度
27	孙伟志	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202408040	2023-2024 学年度
28	刘振家	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202507994	2024-2025 学年度
29	林家兴	男	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202507995	2024-2025 学年度
30	马一凡	女	汉族	寿光市职业教育中心学校	ZZJ202507996	2024-2025 学年度



### (3) 省优秀学生及优秀班干部

序号	姓名	性别	类别	获得时间
1	王瀚正	男	优秀学生	2020
2	刘嘉辉	男	优秀学生	2020
3	王静怡	男	优秀学生	2020
4	刘婧姝	女	优秀学生	2020
5	张津赫	男	优秀学生	2020
6	刘惠婕	女	优秀学生	2020
7	齐雨琳	女	优秀学生	2020
8	潘程睿	男	优秀学生	2020
9	梁小帅	男	优秀学生	2020
10	姚长盛	男	优秀班干部	2020
11	丁伊琳	女	优秀学生	2020
12	侯一飞	男	优秀学生	2020
13	王赛林	男	优秀学生	2021
14	刘天屿	男	优秀学生	2021
15	王佳琦	女	优秀班干部	2021
16	安维晨	女	优秀学生	2021
17	姚泮泮	女	优秀学生	2021
18	付圣杰	男	优秀学生	2021
19	孙嘉慧	女	优秀学生	2021
20	刘雨格	女	优秀学生	2021
21	郭政俊	男	优秀学生	2021
22	张书宁	女	优秀学生	2021
23	李奕诺	女	优秀学生	2021
24	王靖元	男	优秀班干部	2021
25	尹传昊	男	优秀学生	2021

26	吴文灿	男	优秀学生	2022
27	郭佳莹	女	优秀班干部	2022
28	马彩萍	女	优秀学生	2022
29	李万阳	男	优秀班干部	2022
30	马艺鸣	男	优秀学生	2022
31	胡梦琪	女	优秀学生	2022
32	薛金亮	男	优秀学生	2022
33	杨梦伟	男	优秀班干部	2022
34	程冠杰	男	优秀学生	2022
35	裴鸿晔	男	优秀学生	2022
36	孙美华	女	优秀班干部	2022
37	李建宏	男	优秀学生	2022
38	刘家旭	男	优秀学生	2022
39	张乐岩	男	优秀班干部	2022
40	吕威	男	优秀学生	2022
41	田林岩	男	优秀学生	2022
42	李坤龙	男	优秀班干部	2023
43	张茂娟	女	优秀学生	2023
44	刘昊波	男	优秀学生	2023
45	刘亦飞	男	优秀班干部	2023
46	魏雅南	男	优秀学生	2023
47	刘家旭	男	优秀学生	2023
48	王凯华	男	优秀班干部	2023
49	程婉晴	女	优秀学生	2023
50	李鹏佳	女	优秀学生	2023
51	王文艺	女	优秀学生	2023
52	祝小轩	女	优秀学生	2023
53	孙伟志	男	优秀学生	2023
54	杨皓博	男	优秀学生	2023
55	王琦	女	优秀学生	2023
56	刘志鹏	男	优秀班干部	2023
57	朱昕宇	女	优秀学生	2023
58	任文昊	男	优秀学生	2023
59	王钱子豪	男	优秀班干部	2024
60	刘星宇	男	优秀班干部	2024
61	林家兴	男	优秀学生	2024
62	尹亮剑	男	优秀学生	2024
63	马浚婷	女	优秀班干部	2024
64	穆晨晨	女	优秀学生	2024

65	马梓钊	男	优秀班干部	2024
66	张智涵	女	优秀学生	2024
67	张祺轩	男	优秀学生	2024
68	马一凡	男	优秀学生	2024
69	刘一鸣	男	优秀学生	2024
70	刘金林	男	优秀班干部	2024
71	刘家旭	男	优秀学生	2024
72	张淑珍	女	优秀学生	2024
73	刘俊祥	男	优秀班干部	2024

(1) 省优秀学生—杨皓博	(2) 省优秀学生—郭佳莹
 <p>姓名: 杨皓博 性别: 男 学校: 枣庄市职业教育中心学校 专业: 作物生产技术 证书编号: 2023ZSY01651</p>	 <p>姓名: 郭佳莹 性别: 女 学校: 枣庄市职业教育中心学校 专业: 作物生产技术 证书编号: 2023ZSY01646</p>
(3) 省优秀学生—王赛林	(4) 省优秀学生—吴文灿
 <p>姓名: 王赛林 性别: 男 学校: 枣庄市职业教育中心学校 专业: 作物生产技术 证书编号: 2023ZSY01651</p>	 <p>姓名: 吴文灿 性别: 男 学校: 枣庄市职业教育中心学校 专业: 作物生产技术 证书编号: 2023ZSY01645</p>
(5) 省优秀学生—刘雨格	(6) 省优秀学生—马一凡
 <p>姓名: 刘雨格 性别: 女 学校: 枣庄市职业教育中心学校 专业: 作物生产技术 证书编号: 2021ZSY01683</p>	 <p>姓名: 马一凡 性别: 男 学校: 枣庄市职业教育中心学校 专业: 作物生产技术 证书编号: 2025ZSY01658</p>

## 六、国内院校推广

### (一) 推广 328 所职业院校应用成果的名录

成果推广单位名单			
序号	学校名称	序号	学校名称
1	北京市大兴区社区学院	165	广东省梅州市农业干部学校
2	山东德州信息工程中等专业学校	166	湖北省黄梅理工中等专业学校
3	山东青岛市黄岛区职教中心	167	广西东兰县中等职业技术学校
4	山东博兴县职业中专	168	广西壮族自治区钦州市灵山县职教中心
5	江苏常州市武进区奔牛镇成人教育中心校	169	江苏常州市新北区薛家镇成人教育中心校
6	山东东平职业中专	170	四川仁寿县成人中专校
7	山东阳信县职业中专	171	四川省射洪县职业中专学校
8	重庆市江津区双福成人学校	172	四川广播电视大学农林卫生学院
9	山东泰安市岳岱区职业中专	173	四川省成都市双流县社区教育学院
10	河北邯郸职业教育中心学校	174	四川成都蒲江县社区教育学院
11	山东单县职业中专	175	青海省循化县职业技术学校
12	北京朝阳市建平县职业教育中心	176	青海省互助县职业技术学校
13	山东临沂市工业学校	177	青海省玉树州职业技术学校
14	山东莱西市职业中专	178	青海省职业技术教育中心
15	四川成都农业科技职业学院	179	宁夏农业学校
16	山东聊城高级财经职业学校	180	山东青岛市城阳区职业教育中心
17	四川成都市龙泉驿区社区教育学院	181	山东微山县职业教育中心学校
18	四川成都市农业科技职业学院	182	山东东营市中等专业学校
19	山东德州职业技术学院	183	山东菏泽科技职业中等专业学校
20	山东临沂市农业学校	184	山东广饶县职业中等专业学校
21	山东临沂市高级财经学校	185	山东泰安市岱岳区职业中等专业学校
22	大连教育学院	186	山东省轻工工程学校
23	山东东明县职业中专	187	山东鱼台县职业中等专业学校
24	山东平邑县职业中专	188	山东枣庄经济学校
25	山东潍坊职业学院	189	山东青岛外事服务职业学校

26	浙江德清县禹越镇成人文化技术学校	190	山东胶州市职业教育中心
27	山东聊城职业技术学院	191	山东青岛电子学校
28	江苏省连云港市东海县双店镇社区教育中心	192	山东青岛市经济技术开发区职业中等专业学校
29	山东东营职业学院	193	山东烟台理工学校
30	山东平度市职业中专	194	山东烟台机电工业学校
31	山东潍坊市工业学校	195	山东潍坊市福田汽车职业中等专业学校
32	山东滕州市职教中心	196	山东菏泽建设职业中等专业学校
33	河北唐山市丰南区钱营成人学校	197	山东巨野县第一职业中等专业学校
34	山东莱芜技师学院	198	山东枣庄龙都中等职业学校
35	黑龙江甘南县职教中心	199	山东金乡县职业中等专业学校
36	广东广州市萝岗社区学院	200	山东利津县职业中等专业学校
37	山东畜牧兽医职业学院	201	山东东营市河口区职业中等专业学校
38	广东广州增城新塘成校	202	山东烟台城乡建设学校
39	山东泰山职业技术学院	203	山东青岛交通职业学校
40	国家开放大学南海实验学校	204	山东临朐县职业教育中心学校
41	日照职业技术学院海洋工程学院	205	山东即墨市第一职业中等专业学校
42	海南省农业学校	206	山东潍坊市高密中等专业学校
43	海南省农林科技学校	207	山东汶上县职业中等专业学校
44	山东济宁市高级职业学校	208	山东泰安市文化产业中等专业学校
45	浙江杭州市西湖区社区学院	209	山东滕州市第一成人中等专业学校
46	浙江杭州市余杭区塘栖成校	210	山东济宁第一职业中等专业学校
47	山东垦利县职业中专	211	山东省安丘中等专业学校
48	河北省宽城职教中心	212	山东济南信息工程学校
49	河北省廊坊职业技术学院	213	山东潍坊市经济学校
50	北京市密云县溪翁庄镇成人学校	214	山东潍坊市科技中等专业学校
51	河北省唐山工业职业技术学院	215	山东昌邑成人中等专业学校
52	河北省赵县职教中心	216	山东曲阜行知职业中等专业学校
53	河南农业职业学院	217	山东济南市交通职业中等专业学校
54	黑龙江省海伦农场	218	山东青岛胶南珠山职业学校

55	黑龙江省教育科学研究院	219	山东青岛市城阳区职业中等专业学校
56	黑龙江省讷河市职教中心学校	220	山东济南市公共交通职业高级中学
57	湖南省长沙市岳麓区社区学院	221	山东青岛工贸职业学校
58	山东济南市槐荫区道德街街道办事处	222	山东济南第六职业中等专业学校
59	山东沂水县职业中专	223	山东肥城市职业中等专业学校
60	江苏省泰兴市滨江镇社区教育中心	224	山东章丘市职业中等专业学校
61	江苏江阴南闸街道成人教育中心校	225	山东济南第八职业中等专业学校
62	山东济南历城区郭店成教中心	226	山东曲阜市职业中等专业学校
63	山东济南历城区柳埠成校	227	山东济南第三职业中等专业学校
64	山东济南历城区三职专	228	山东青岛烹任职业学校
65	辽宁省农业经济学校	229	山东邹城高级职业技术学校
66	山东聊城市交通职业中等专业学校	230	山东平阴县职业中等专业学校
67	江苏南京江宁淳化成校	231	山东济南电子机械工程学院
68	江苏南京三江学院	232	山东烟台工贸学校
69	江苏南京市江宁区东山街道社区教育中心	233	山东曲阜儒源经济贸易职业中等专业学校
70	江苏南陵县职业教育中心	234	山东济南第十三职业中等专业学校
71	内蒙古赤峰市阿鲁科尔沁旗民族职业教育中心	235	浙江宁波市江北区慈城镇成人中等文化技术学校
72	黑龙江宁安市职教中心	236	山东昌乐宝石中等专业学校
73	浙江宁波北仑区社区教育学院	237	山东枣庄市薛城区职业中等专业学校
74	浙江宁波广播电视大学鄞州学院	238	山东枣庄市台儿庄区职业中等专业学校
75	河北邢台农业学校	239	山东青岛财经职业学校
76	山东潍坊市对外经济贸易学校	240	山东潍坊市建设职工中等专业学校
77	山东宁阳县职业中等专业学校	241	山东华德职业中等专业学校
78	浙江平湖社区学院	242	山东高密市职业中等专业学校
79	河北科技工程学校	243	山东交通职业中等专业学校
80	山东青岛市供销职业中等专业学校	244	山东青岛华夏职业教育中心
81	河北青龙县职教中心	245	山东青岛经济职业学校
82	山东青州市益都街道社区教育中心	246	山东嘉祥县职业中等专业学校
83	山东民族中等职业学校	247	山东梁山嘉诚职业中等专业学校

84	山东农业工程学院	248	山东青岛商务学校
85	山东省冠县职业教育中心	249	山东烟台轻工职业学校
86	山东省鄆城县第一职业中专	250	山东潍坊商业学校
87	山西省忻州市原平农业学校	251	山东商河县职业中等专业学校
88	辽宁沈阳市辽中区职业教育中心	252	山东章丘市第三职业中等专业学校
89	山西朔州职业技术学院	253	山东省济南商贸学校
90	四川省巴中市巴州区成教中心	254	山东梁山县职业中等专业学校
91	江苏苏州工业园区胜浦街道社区教育中心	255	山东济南市长清区职业中等专业学校
92	江苏苏州市吴江区汾湖成人教育中心校	256	山东青州中等专业学校
93	江苏苏州市吴中区木渎镇成人教育中心校	257	山东烟台信息工程学校
94	山东滕州科技职业高中	258	山东枣庄市山亭区职业中等专业学校
95	河北唐山社区教育学院	259	山东潍坊技术中等专业学校
96	河北唐山市古冶成人学校	260	山东省济宁卫生学校
97	天津城市职业学院	261	山东章丘市第一职业中等专业学校
98	山东潍坊工程职业学院	262	山东外贸职业学院泰安校区
99	山东无棣县职业中专	263	山东枣庄市市中区职业中等专业学校
100	湖北武汉市江夏区乌龙泉街成人文化技术学校	264	山东泰安市泰山区财源办事处成人教育中心学校
101	新疆农业职业技术学院	265	山东济宁市兖州区职业中等专业学校
102	山西平遥县第一成人文化技术学校	266	山东济阳县职业中等专业学校
103	四川新津县社区教育学院	267	山东泗水县职业中等专业学校
104	山西榆次区郭家堡乡成人文化技术学校	268	山东潍坊市新航科技职业中等专业学校
105	河南新郑市薛店镇成人学校	269	山东新泰市职业中等专业学校
106	江苏盐城生物工程高等职业技术学校	270	山东东营市东营区职业中等专业学校
107	江苏扬州市广陵区沙头社区教育中心	271	山东济南市历城职业中等专业学校
108	江苏扬州市江都区武坚镇成人教育中心校	272	山东济南第九职业中等专业学校
109	湖南岳阳职业技术学院现代农业科技系	273	山东烟台经济学校
110	辽宁辽中县职业教育中心	274	山东冶金中等专业学校

111	山东枣庄市峰城区职业中专	275	山东济宁高新区职业中等专业学校
112	山东枣庄职业学院	276	山东潍坊豪迈科技职业中等专业学校
113	辽宁省建平县职业教育中心	277	山东滕州科圣中等职业学校
114	湖南长沙市社区大学	278	山东诸城市工业学校
115	辽宁大连市金州区职业教育中心	279	滨州技师学院
116	浙江省湖州市职业技术学院	280	临沂机电工业学校
117	浙江省湖州市现代农业技术学校	281	枣庄理工学校
118	吉林长春市农业学校	282	潍坊工业学校
119	山东淄博市临淄区教育中心	283	东营区职业中专
120	黑龙江垦区农业广播电视学校牡丹江分校	284	淄博市工业学校
121	江苏常州技术师范学校	285	长清区职业中等专业学校
122	江苏省昆山高新区成人教育中心校	286	河北邢台南官市职业技术教育中心
123	江苏扬州市广陵区头桥镇成人教育中心校	287	荆州现代农业高级技师学校
124	江苏徐州市铜山区棠张镇成人教育中心校	288	佳木斯职教集团
125	烟台船舶工业学校	289	深圳职业技术学院
126	东营市河口区职业中等专业学校	290	佳木斯职业学院
127	江苏连云港市新浦区岗埠社区教育中心	291	内蒙古赤峰市宁城县职教中心
128	江苏连云港市赣榆县城头镇门河社区教育中心	292	江苏连云港市连云区云山街道社区教育中心
129	扬州市生态科技新城杭集镇成人教育中心校	293	陕西省榆林市横山区职业技术教育中心学校
130	福建武夷山市新丰街道成人文化技术学校	294	齐河县职业中等专业学校
131	江苏东海县驼峰成人教育中心校	295	德州市陵城区职业中等专业学校
132	江苏赣榆县柘汪镇社区教育中心	296	平凉机电工程学校
133	江苏扬州市蜀冈瘦西湖区域城北乡成人教育中心校	297	江苏海门市高新技术产业园区成人教育学校
134	江苏省如东县丰利镇成人教育中心学校	298	鱼台县职业中等专业学校
135	江苏东台市东台镇成人教育中心校	299	济南新技术应用学校
136	江苏省海安县角斜镇成人教育中心校	300	齐河县职业中专
137	江苏扬州市安康职业培训学校	301	惠民县职业中等专业

138	浙江绍兴市成人教育中心	302	青州第三中学
139	浙江省长兴县煤山镇城技校	303	四川省宜宾市工业职业技术学校
140	浙江省舟山市教育局职成教处	304	威海市文登技师学院
141	浙江德清经济开发区成人文化技术学校	305	合肥理工学校
142	浙江温州市鹿城区藤桥镇成技校	306	日照市科技中等专业学校
143	浙江省湖州吴兴区环渚成人文化技术学校	307	江苏省扬州邗江区杨寿镇成人教育中心校
144	浙江省嘉兴市秀洲区社区教育学院	308	寿光市潍科中等专业学校
145	浙江省德清县社区教育学院	309	临沂市理工学校
146	浙江江山市长台中心成人文化技术学校	310	济南市济阳区职业中等专业学校
147	浙江嘉善县西塘镇成人文化技术学校	311	乳山市职业中等专业学校
148	山东省日照市五莲县高泽镇成人教育学校	312	河南省正阳县职业中等专业学校
149	安徽宣城市泾县职教中心	313	德州禹城市职业教育中心学校
150	安徽淮北市濉溪县职教中心	314	太原市小店区第一高级职业中心学校
151	安徽马鞍山市当涂县石桥成技校	315	内蒙古通辽市工业职业学校
152	安徽合肥市长丰县埠里成技校	316	日照市商业学校
153	临沂市信息工程学校	317	内蒙古鄂尔多斯市鄂托克前旗职业中学
154	江西省南康市职业中等专业学校	318	河北省宁晋县职业技术教育中心
155	江西农业大学职业师范学院	319	泰安技师学院
156	山东济南市历城区遥墙镇成教中心学校	320	济宁嘉祥县职业中等专业学校
157	山东泰安市岱岳区祝阳镇成教中心学校	321	新加坡理工学院
158	山东省泰安岱岳区道朗镇成人教育中心校	322	内蒙古呼伦贝尔阿荣旗职业中等专业学校
159	山东省宁阳县蒋集镇成教中心学校	323	中德职业教育应用技术研究院
160	山东省诸城农村社区学院	324	澳大利亚阿德莱德 TAFE 学院
161	山东省莒南县职教中心	325	德国阿莎芬堡科技大学
162	山东莒南县石莲子镇社区教育中心	326	德国阿莎芬堡国立职业学校
163	浙江省慈溪市掌起镇成人中等文化技术学校	327	荷兰朗蒂斯教育集团（荷兰瓦赫宁根大学、屯特大学）
164	德国 F+U 职教集团	328	韩国建国大学



国家教育行政学院第34期全国县市教育局长培训班共177人到我校考察学习



河北省教育厅89所学校149名校长到我校考察学习新型职业农民培养



济阳县职业中等专业学校到校考察学习



山西定襄县河边职业中专到校考察学习



山东交通职业学院参观



高密中等职业学校参观



山东现代学院参观交流



福建建筑学校到校



嘉祥县中等职业专业学校到校参观



济南市历城职业中等专业学校到校参观



韩国建国大学校长闵相基、国际部主任康汉卫一行 13 人莅临我校访问交流



新疆农业职业技术学院到校参观



内蒙古鄂托克旗教育局副局长王小平带领地区职校负责同志到校考察交流



江苏如皋中等职业学校高翼飞带队到校考察



俄罗斯客人 Timofeev Alexander 到校访问交流



德国阿莎芬堡国立职业学校商科教学部主任比尔吉特·罗特米希，德国阿莎芬堡科技大学先进技术转化中心主任汉斯·乔治·施塔克一行到寿光职教中心考察交流。

## (二) 18 万受益学生统计表

### 1.18 万受益学生统计表及分布图

省份	院校数量	受益学生数量	总数占比
山东省	192 所	104299	57.94%
江苏省	31 所	17383	9.66%
浙江省	18 所	10093	5.61%
河北省	13 所	7290	4.05%
四川省	12 所	6729	3.74%
黑龙江省	8 所	4486	2.49%
辽宁省	6 所	3364	1.87%
广东、安徽、山西、内蒙古	20 所 (每省 5 所)	11216	6.23%
青海省、西藏、重庆市	4 所	2243	1.25%
北京、湖南、河南、湖北省	12 所 (每省 3 所)	6728	3.74%
广西、海南省	4 所 (每省 2 所)	2242	1.25%
宁夏、天津、新疆、福建、吉林、陕西、甘肃、云南	8 所 (每省各 1 所)	3927	2.18%



## 七、国际影响与标准输出

### （一）海外实训中心

#### 1.5 个海外人才实训基地

为推进设施蔬菜产业国际化发展，深化海外人才培育与技术交流合作，我方积极搭建国际化实训平台，成功建成设施蔬菜海外实训中心，并依托中心布局建设 5 个海外人才实训基地，基地分别落地于荷兰、哈萨克斯坦、阿联酋、马来西亚、日本五个国家。

本次布局兼顾不同区域农业发展特色与市场需求，覆盖欧洲、中亚、西亚、东南亚等多个地区，实现了多元农业场景的实训布局。各海外基地立足当地农业生产条件，聚焦设施蔬菜种植、栽培管理、智能化种养等核心技术，开展专业化人才实训、技术推广与产学研交流工作。通过海外实训基地建设，有效打通了设施蔬菜产业海外人才培养渠道，搭建起跨国农业技术合作桥梁，为培育国际化农业专业人才、输出优质设施蔬菜种植技术、拓展海外农业合作市场奠定了坚实基础，助力设施蔬菜产业高质量对外开放发展。

#### （1）5 个海外人才实训基地

序号	实训中心名称	国家
1	荷兰(寿光)种业园区	荷兰
2	中哈现代农业创新园区 阿拉木图州农业科研单位	哈萨克斯坦
3	Silal 智能农业科技中心	阿联酋
4	马来西亚云顶集团 现代农业示范基地	马来西亚
5	日本大诚农业株式会社	日本

## (2) 共建协议

### 荷兰实训基地共建协议

**寿光蔬菜产业集团有限公司与荷兰亚细亚种业**  
**Cooperation Agreement between Shouguang Vegetable**  
**Industry Group Co., Ltd. and Axia Vegetable Seeds B.V.**  
**农业人才实训基地共建协议**  
**Training Base in the Netherlands**

甲方：寿光蔬菜产业集团有限公司

统一社会信用代码：9137078MA3W0NG3D

地址：山东省寿光市菜都路 289 号

法定代表人：福明

乙方：荷兰亚细亚种业

境外企业登记号：NL938677261B76

地址：Monnikenlaan 6B, 2671 NE Naaldwijk, Nederland

法定代表人/授权代表人：Axia Vegetable Seeds B.V.

为深入推进现代农业产教融合、产学研协同发展，夯实蔬菜种业人才培育根基，破解现代农业种业高端技术人才、实操型人才短缺难题，充分发挥甲方本地蔬菜产业资源、市场运营优势及乙方国际先进种业研发、种植技术、种质资源优势，甲乙双方本着优势互补、资源共享、互利共赢、长期稳定、共同发展的原则，经友好协商，就共建农业人才实训基地事宜，达成如下协议，双方共同遵照执行。

#### 第一条 合作宗旨

立足蔬菜产业现代化、良种国产化、种植标准化发展需求，依托双方核心资源，搭建集种业技术实训、人才定向培养、新品种试验示范、技术成果转化、行业交流赋能于一体的专业化、国际化农业人才实训基地。通过系统化实训、实战化培育，打造适配现代蔬菜种业发展的高素质技术技能人才队伍，助力双方产业升级、技术迭代，推动

区域蔬菜种业高质量、标准化、国际化发展，实现社会效益、人才效益、经济效益协同提升。

#### 第二条 合作主体与基地定位

1、实训基地名称：寿光蔬菜产业集团—荷兰亚细亚种业农业人才实训基地（以下简称“实训基地”）

2、基地选址：Monnikenlaan 6a, 2671 NE Naaldwijk, The Netherlands

3、基地定位：立足蔬菜良种繁育、设施蔬菜种植、无土栽培、病虫害绿色防控、种业新品种试验、现代农业管理等核心领域，打造区域性国际化农业人才实训平台、种业技术示范窗口、产学研成果转化基地，面向农业从业人员、校企合作学员、行业从业者开展专业化、标准化、国际化实训培训。

4、合作期限：本协议合作期限为 4 年，自 2022 年 7 月 1 日起至 2026 年 7 月 1 日止。协议期满前 30 日，双方可协商续约事宜，未达成续约约定的，本协议到期自动终止。

#### 第三条 双方权责与义务

##### 一、甲方（寿光蔬菜产业集团）权责

1、负责提供实训基地核心运营场地、设施农业设备、蔬菜种植试验田、基础办公及实训配套设施，保障基地日常实训、试验、教学活动正常开展。

2、负责对接本地农业行业资源、校企合作资源、从业人员资源，统筹招募实训学员、对接行业培训需求，制定年度实训招生、培训计划，组织开展常态化实训活动。

3、负责基地日常运营管理、场地维护、安全管理、后勤保障工作，建立健全实训管理制度、学员管理制度、安全应急预案，保障实训期间人员、设备、场地安全。

4、依托自身蔬菜产业运营、市场流通、基地管理经验，负责实训课程中蔬菜标准化种植、田间管理、蔬菜产销对接、现代农业园区运营等本土实操课程的研发与授课。

5、协助乙方开展新品种本土化试验、示范、推广工作，收集本地气候、土壤、种植数据，为乙方种业技术本土化适配提供支撑。

6、负责实训学员结业考核、实训档案留存、实训证书发放等相关工作，搭建人才就业、实习对接渠道。

#### 二、乙方（荷兰亚细亚种业）权责

1、无偿提供国际先进的蔬菜良种繁育技术、设施栽培技术、种苗培育技术、病虫害绿色防控技术、种业研发前沿理念等核心技术资源，为实训基地提供技术支撑。

2、负责派遣资深种业技术专家、海外农业技术导师，定期入驻实训基地开展授课、实操指导、技术答疑，每年开展不少于 6 场专项技术培训、技术交流活动。

3、提供优质蔬菜新品种种质资源、种苗试验材料，用于基地实践教学、品种对比试验、示范推广，助力学员掌握前沿种业技术。

4、协助甲方研发国际化、标准化实训课程体系，更新实训教学内容，引入国外先进农业实训模式、人才培养标准，提升基地实训专业化、国际化水平。

5、优先吸纳基地优秀实训学员参与乙方技术项目实习、就业，为优秀人才提供海外技术交流、深造学习的机会。

6、配合甲方开展基地宣传、品牌建设、行业交流活动，共同提升实训基地行业影响力。

#### 第四条 核心合作内容

##### 1、系统化人才实训培养

双方联合制定阶梯式人才培养方案，开设蔬菜良种繁育、设施蔬菜高效种植、种苗精细化培育、种业新品种筛选、绿色植保技术、现代农业数字化管理、种业市场运营等核心实训课程。针对初级从业者开展基础实操培训，针对技术骨干开展进阶技术深造，针对管理人才开展国际化农业运营培训，每年完成不少于 120 人次的实训培养任务。

##### 2、新品种、新技术试验示范

依托实训基地试验田及设施场地，双方联合开展荷兰优质蔬菜新品种本土化适应性试验、种植技术优化改良试验，筛选适配本地气候、土壤条件的优质品种与高效种植模式。试验成熟的新品种、新技术优先在区域内推广转化，打造种业技术示范样板。

##### 3、课程体系与师资共建

#### 第十条 违约责任

1、任何一方未按本协议约定履行权义义务，视为违约，违约方需及时整改，并赔偿守约方因此遭受的直接经济损失。

2、一方擅自挪用对方资源、侵占共有知识产权、泄露核心保密信息的，需向守约方支付违约金 100 万元人民币，违约金不足以弥补损失的，需另行补足全部损失。

3、因一方违约导致合作无法持续开展的，守约方有权单方终止协议，并依法追究违约方全部法律责任。

#### 第十一条 争议解决

本协议履行过程中发生的一切争议、纠纷，双方优先友好协商解决；协商不成的，任何一方均有权向实训基地所在地人民法院提起诉讼。

#### 第十二条 其他条款

1、本协议自双方法定代表人/授权代表人签字、加盖公章之日起生效。

2、本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

3、双方建立常态化沟通机制，指定专属对接人，定期召开合作推进会，梳理合作进展、解决合作问题，保障基地稳定运营。

4、本协议所有附件、补充协议均为本协议不可分割的组成部分，与本协议具备同等法律效力。  
(以下无正文)

甲方（盖章）：寿光蔬菜产业集团有限公司

法定代表人/授权代表人（签字）：福明

日期：2024年7月25日

乙方（盖章）：荷兰亚细亚种业

法定代表人/授权代表人（签字）：Axia Vegetable Seeds B.V.

日期：2024年7月25日



# 日本实训基地共建协议

**寿光蔬菜产业控股集团与日本大诚农业株式会社**  
**Cooperation Agreement between Shouguang Vegetable**  
**Industry Group Co., Nippon Jachō Agricultural Co., Ltd.**  
**农业人才实训基地共建协议**  
**Training Base in the Netherlands**

甲方：寿光蔬菜产业控股集团有限公司

统一社会信用代码：9137078MA3WONG3D

地址：山东省寿光市菜都路 289 号 电话：0536-5208077

法定代表人：杨明

乙方：大诚农业株式会社（たいせいしょくひんかぶしきがいしゃ）

境外企业登记号：NL277635490B12 电话：048-297-3990

地址：埼玉県川口市大字新堀 1230-1

法定代表人/授权代表人：尾崎彦一

为深入推进现代农业产教融合、产学研协同发展，夯实蔬菜种业人才培养根基，破解现代农业种业高端技术人才、实操型人才短缺难题，充分发挥甲方本地蔬菜产业资源、市场运营优势及乙方国际先进种业研发、种植技术、种质资源优势，甲乙双方本着优势互补、资源共享、互利共赢、长期稳定、共同发展的原则，经友好协商，就共建农业人才实训基地事宜，达成如下协议，双方共同遵照执行。

## 第一条 合作宗旨

立足蔬菜产业现代化、良种国产化、种植标准化发展需求，依托双方核心资源，搭建集种业技术实训、人才定向培养、新品种试验示范、技术成果转化、行业交流赋能于一体的专业化、国际化农业人才实训基地。通过系统化实训、实战化培育，打造适配现代蔬菜种业发

展的高素质技术技能人才队伍，助力双方产业升级、技术迭代，推动区域蔬菜种业高质量、标准化、国际化发展，实现社会效益、人才效益、经济效益协同提升。

## 第二条 合作主体与基地定位

1、实训基地名称：寿光蔬菜产业集团—日本大诚农业株式会社（以下简称“实训基地”）

2、基地选址：埼玉県川口市大字新堀

3、基地定位：立足蔬菜良种繁育、设施蔬菜种植、无土栽培、病虫害绿色防控、种业新品种试验、现代农业管理等核心领域，打造区域性国际化农业人才实训平台、种业技术示范窗口、产学研成果转化基地，面向农业从业人员、校企合作学员、行业从业者开展专业化、标准化、国际化实训培训。

4、合作期限：本协议合作期限为 5 年，自 2023 年 5 月 1 日起至 2028 年 5 月 1 日止。协议期满前 30 日，双方可协商续约事宜，未达成续约约定的，本协议到期自动终止。

## 第三条 双方权责与义务

### 一、甲方（寿光蔬菜产业集团）权责

1、负责提供实训基地核心运营场地、设施农业设备、蔬菜种植试验田、基础办公及实训配套设施，保障基地日常实训、试验、教学活动正常开展。

2、负责对接本地农业行业资源、校企合作资源、从业人员资源，统筹招募实训学员、对接行业培训需求，制定年度实训招生、培训计划，组织开展常态化实训活动。

3、负责基地日常运营管理、场地维护、安全管理、后勤保障工作，建立健全实训管理制度、学员管理制度、安全应急预案，保障实训期间人员、设备、场地安全。

4、依托自身蔬菜产业运营、市场流通、基地管理经验，负责实训课程中蔬菜标准化种植、田间管理、蔬菜产销对接、现代农业园区运营等本土实操课程的研发与授课。

5、协助乙方开展新品种本土化试验、示范、推广工作，收集本地气候、土壤、种植数据，为乙方种业技术本土化适配提供支持。

6、负责实训学员结业考核、实训档案留存、实训证书发放等相关工作，搭建人才就业、实习对接渠道。

### 二、乙方（日本大诚农业株式会社）权责

1、无偿提供国际先进的蔬菜良种繁育技术、设施栽培技术、种苗培育技术、病虫害绿色防控技术、种业研发前沿理念等核心技术资源，为实训基地提供技术支持。

2、负责派遣资深种业技术专家、海外农业技术导师，定期入驻实训基地开展授课、实操指导、技术答疑，每年开展不少于 6 场专项技术培训、技术交流活动。

3、提供优质蔬菜新品种种质资源、种苗试验材料，用于基地实训教学、品种对比试验、示范推广，助力学员掌握前沿种业技术。

4、协助甲方研发国际化、标准化实训课程体系，更新实训教学内容，引入国外先进农业实训模式、人才培养标准，提升基地实训专业化、国际化水平。

5、优先吸纳基地优秀实训学员参与乙方技术项目实习、就业，为优秀人才提供海外技术交流、深造学习的机会。

6、配合甲方开展基地宣传、品牌建设、行业交流活动，共同提升实训基地行业影响力。

## 第四条 核心合作内容

### 1、系统化人才实训培养

双方联合制定阶梯式人才培养方案，开设蔬菜良种繁育、设施蔬菜高效种植、种苗精细化培育、种业新品种筛选、绿色植保技术、现代农业数字化管理、种业市场运营等核心实训课程。针对初级从业者开展基础实操培训，针对技术骨干开展进阶技术深造，针对管理人才开展国际化农业运营培训，每年完成不少于 120 人次的实训培养任务。

### 2、新品种、新技术试验示范

依托实训基地试验田及设施场地，双方联合开展荷兰优质蔬菜新品种本土化适应性试验、种植技术优化改良试验，筛选适配本地气候、土壤条件的优质品种与高效种植模式。试验成熟的新品种、新技术先在区域内推广转化，打造种业技术示范样板。

### 3、课程体系与师资共建

## 第十条 违约责任

1、任何一方未按本协议约定履行权义义务，视为违约，违约方需及时整改，并赔偿守约方因此遭受的直接经济损失。

2、一方擅自挪用对方资源、侵占共有知识产权、泄露核心保密信息的，需向守约方支付违约金 50 万元人民币，违约金不足以弥补损失的，需另行补足全部损失。

3、因一方违约导致合作无法持续开展的，守约方有权单方终止协议，并依法追究违约方全部法律责任。

## 第十一条 争议解决

本协议履行过程中发生的一切争议、纠纷，双方优先友好协商解决；协商不成的，任何一方均有权向实训基地所在地人民法院提起诉讼。

## 第十二条 其他条款

1、本协议自双方法定代表人/授权代表人签字、加盖公章之日起生效。

2、本协议一式肆份，甲乙双方各执贰份，具有同等法律效力。

3、双方建立常态化沟通机制，指定专属对接人，定期召开合作推进会，梳理合作进展、解决合作问题，保障基地稳定运营。

4、本协议所有附件、补充协议均为本协议不可分割的组成部分，与本协议具备同等法律效力。

（以下无正文）

甲方（盖章）：寿光蔬菜产业集团有限公司

法定代表人/授权代表人（签字）：杨明

日期：23 年 4 月 6 日

乙方（盖章）：大诚农业株式会社

法定代表人/授权代表人（签字）：尾崎彦一

日期：23 年 4 月 6 日

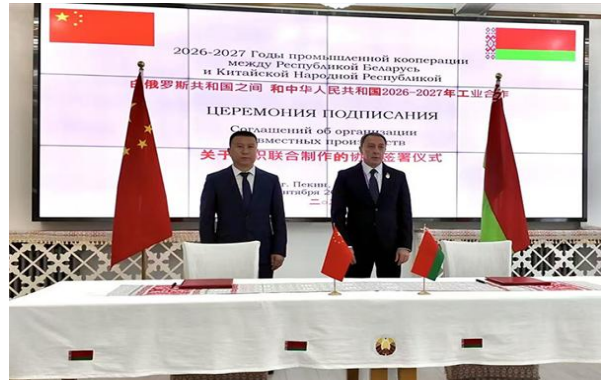


### (3) 签约、挂牌照片

#### 海外人才实训基地签约、挂牌照片



利森特与哈萨克斯坦江布尔州政府签约现场



利森特与白俄罗斯第一副总理斯诺普科夫·尼古拉温室项目签约现场



利森特与新西兰 Fresh N Origin Limited 签署合作协议



土库曼斯坦 12.8 公顷哥特式温室挂牌

#### 集团与阿联酋Sital签订合资协议，跨国农业合作再升级

寿光蔬菜七彩庄园 2025年11月9日 19:13 山东 10人

11月6日，在第八届中国国际进口博览会现场，阿联酋知名农业科技公司Sital与寿光蔬菜集团、寿光七彩庄园正式签订合资协议，阿联酋总统办公厅发展事务及烈士家属副主任谢赫齐亚布·本·穆罕默德·本·扎耶德·阿勒纳哈扬殿下见证这一里程碑式的合作时刻。在“一带一路”倡议的指引下，此次签约标志着Sital与我集团的国际农业合作迈入深度协同的新阶段。



加强粮食安全与农业合作合资协议  
Joint Venture Agreement on Strengthening  
Food Security and Agricultural Cooperation



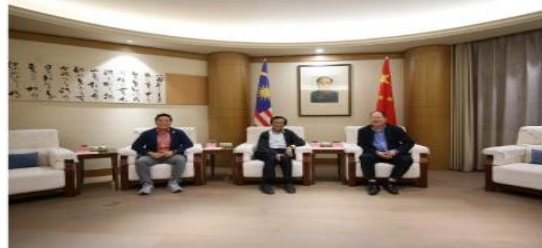
合资共建，开拓农业国际合作新空间

与阿联酋农业科技公司 Sital 签订合资协议

#### 【中马农业合作新实践】云顶集团与寿光蔬菜产业集团达成全面合作

寿光蔬菜七彩庄园 2025年4月20日 03:22 山东 9人

4月17日至19日，马来西亚知名跨国企业云顶集团执行主席林国泰先生率团队到访寿光蔬菜产业集团，展开为期两天的考察交流与合作对接，我集团创始人杨明、董事长马晓梅以及相关业务负责人参加活动。



云顶集团代表团先后考察了我集团的科技创新平台、种质资源库、智能化育苗工厂、标

与马来西亚云顶集团达成全面合作

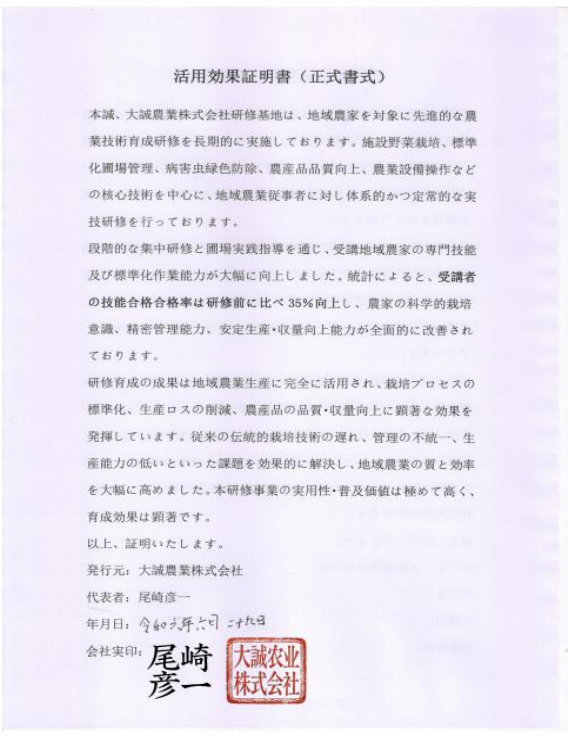
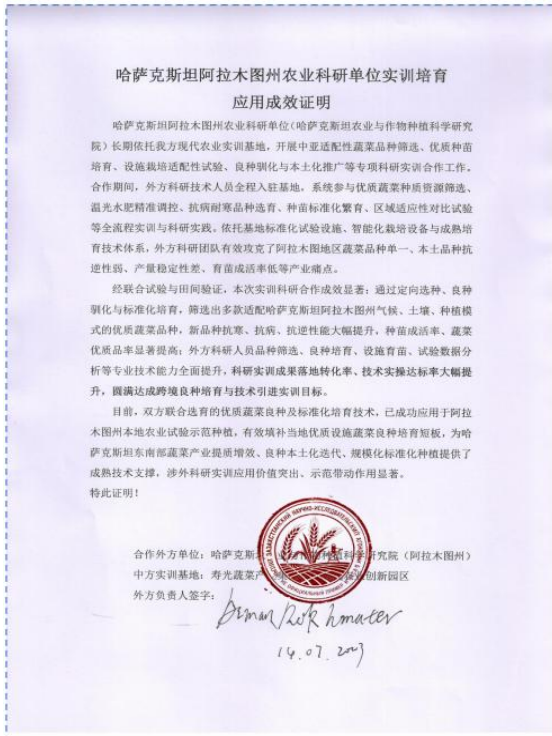
#### (4) 设施设备清单

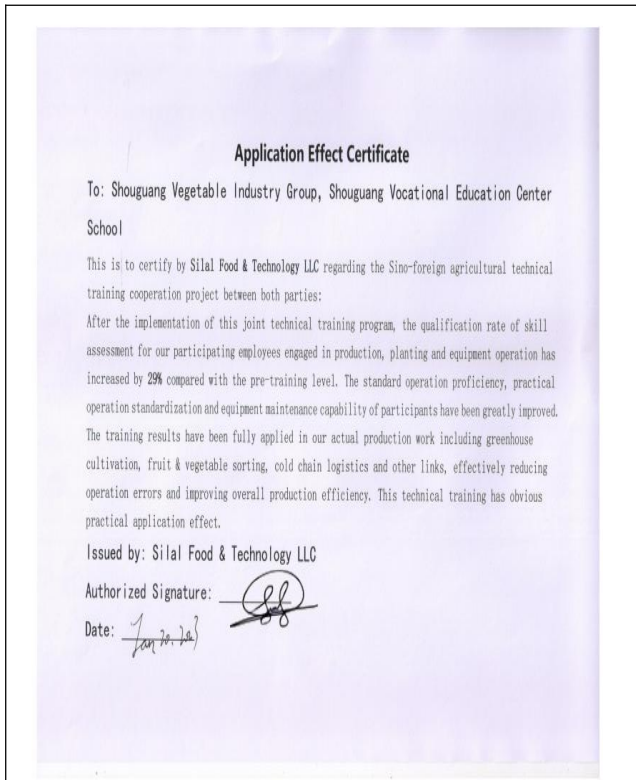
海外人才实训中心设施设备清单 (中英双语)	
设备名称 (中文)	Equipment Name (English)
温室专用推拉门/平开门	Greenhouse Special Sliding/Swing Door
屋面/侧面通风窗体系统	Roof/Side Ventilation Window System
<b>环境调控系统 / Environmental Control System</b>	
顶开窗/侧开窗通风系统	Top/Side Window Ventilation System
湿帘-风机降温系统	Wet Curtain-Fan Cooling System
温室专用采暖系统 (热水/热风)	Greenhouse Special Heating System (Hot Water/Hot Air)
内遮阳/外遮阳系统	Internal/External Shading System
内保温系统	Internal Thermal Insulation System
<b>灌溉与施肥系统 / Irrigation and Fertilization System</b>	
滴灌系统 (含滴头、毛管、支管、干管)	Drip Irrigation System (Including Drippers, Capillaries, Branch Pipes, Main Pipes)
微喷灌系统	Micro-sprinkler Irrigation System
水肥一体化智能施肥机	Water and Fertilizer Integrated Intelligent Fertilizer Applicator
EC/PH 在线监测与调控模块	EC/PH Online Monitoring and Control Module
灌溉用水过滤系统 (砂石+叠片过滤器)	Irrigation Water Filtration System (Sand + Disc Filter)
<b>育苗与栽培设施系统 / Seedling and Cultivation Facility System</b>	
标准化育苗穴盘	Standardized Seedling Plug Tray
育苗专用基质搅拌机	Seedling Special Substrate Mixer
全自动穴盘播种机	Automatic Plug Tray Seeding Machine
育苗专用催芽室设备	Seedling Special Germination Chamber Equipment
标准化栽培种植槽/种植袋	Standardized Cultivation Planting Trough/Planting Bag
无土栽培专用基质	Soilless Cultivation Special Substrate
育苗专用补光系统	Seedling Special Supplementary Lighting System
<b>育苗与栽培设施系统 / Seedling and Cultivation Facility System</b>	
标准化育苗穴盘	Standardized Seedling Plug Tray
育苗专用基质搅拌机	Seedling Special Substrate Mixer

全自动穴盘播种机	Automatic Plug Tray Seeding Machine
育苗专用催芽室设备	Seedling Special Germination Chamber Equipment
标准化栽培种植槽/种植袋	Standardized Cultivation Planting Trough/Planting Bag
无土栽培专用基质	Soilless Cultivation Special Substrate
育苗专用补光系统	Seedling Special Supplementary Lighting System
<b>智能监测与控制系统 / Intelligent Monitoring and Control System</b>	
温室环境智能控制柜	Greenhouse Environment Intelligent Control Cabinet
空气温湿度传感器	Air Temperature and Humidity Sensor
土壤温湿度/EC/PH 传感器	Soil Temperature and Humidity/EC/PH Sensor
光照强度传感器	Light Intensity Sensor
CO <sub>2</sub> 浓度传感器	CO <sub>2</sub> Concentration Sensor
物联网智能网关	IoT Intelligent Gateway
远程监控与数据采集系统	Remote Monitoring and Data Acquisition System
智能控制终端与触摸屏	Intelligent Control Terminal and Touch Screen
<b>病虫害防控系统 / Pest and Disease Control System</b>	
温室专用防虫网系统	Greenhouse Special Insect-proof Net System
智能型病虫害识别诊断系统	Intelligent Pest and Disease Identification and Diagnosis System
高压静电喷雾器	High-voltage Electrostatic Sprayer
热烟雾机	Thermal Fogger
生物防治配套设施（天敌昆虫繁育架）	Biological Control Supporting Facilities (Natural Enemy Insect Breeding Rack)
紫外线消毒设备	Ultraviolet Disinfection Equipment
臭氧发生器	Ozone Generator
<b>采收与采后处理设施 / Harvest and Post-harvest Treatment Facility</b>	
蔬菜专用采收工具套装	Vegetable Special Harvesting Tool Set
蔬菜采收周转车	Vegetable Harvesting Transfer Cart
蔬菜清洗分拣设备	Vegetable Cleaning and Sorting Equipment
蔬菜真空预冷机	Vegetable Vacuum Pre-cooling Machine

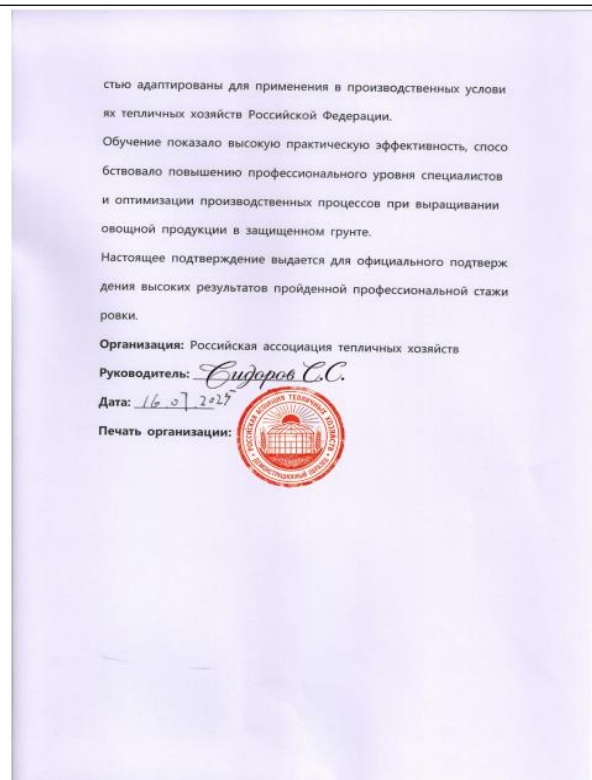
蔬菜包装设备	Vegetable Packaging Equipment
成品蔬菜冷藏库	Finished Vegetable Cold Storage
蔬菜品质检测设备	Vegetable Quality Testing Equipment
<b>实训教学配套设施 / Training and Teaching Supporting Facilities</b>	
实训教学专用操作台	Training and Teaching Special Operating Table
多媒体教学设备（投影、音响、电脑）	Multimedia Teaching Equipment (Projector, Audio, Computer)
设施蔬菜栽培实训示教板	Facility Vegetable Cultivation Training Demonstration Board
智能温室系统模拟实训平台	Intelligent Greenhouse System Simulation Training Platform
蔬菜生理指标检测实训设备	Vegetable Physiological Index Detection Training Equipment
实训教学资料柜与工具柜	Training and Teaching Data Cabinet and Tool Cabinet

## 2. 外方应用证明

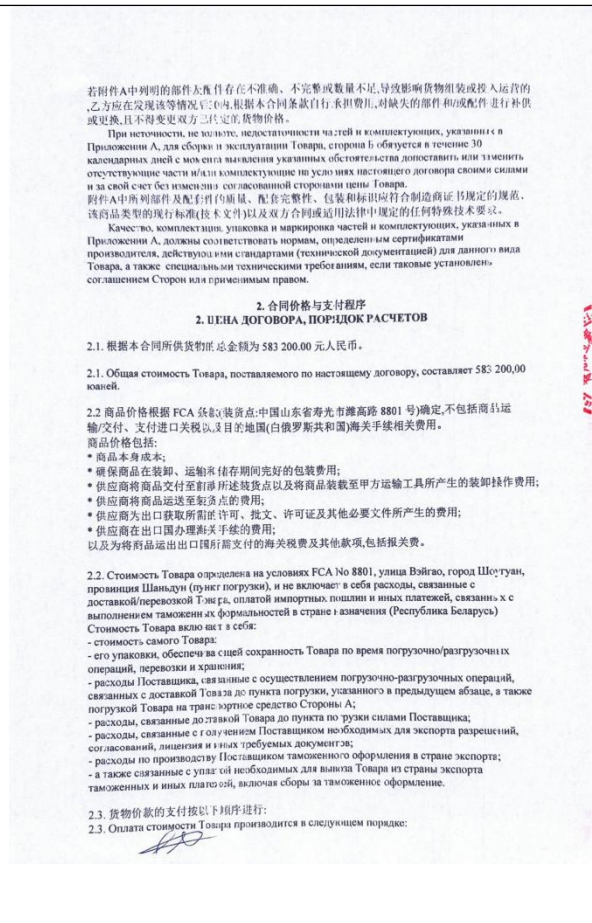
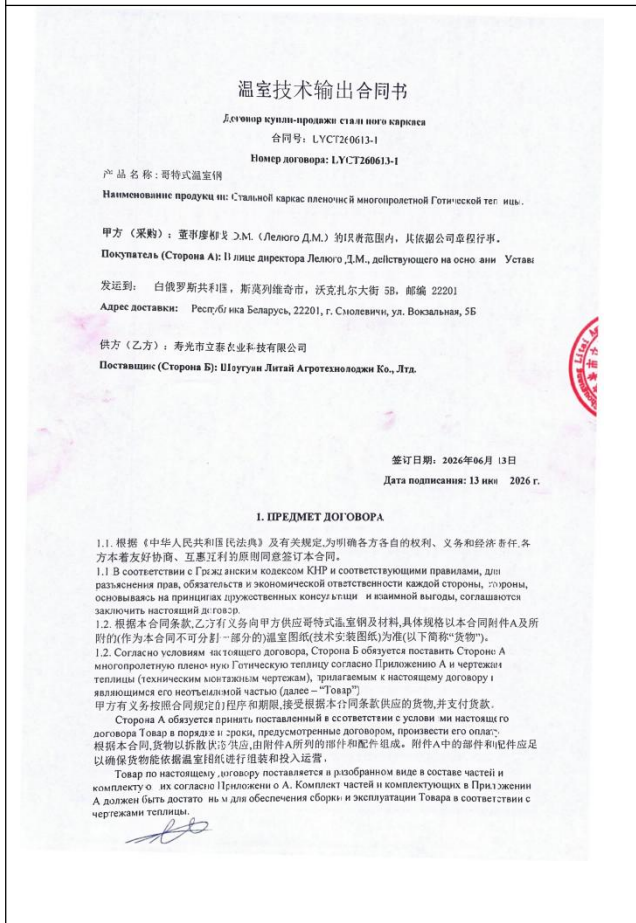
外方出具的参训人员技能达标率提升 29%的证明函	
 <p style="text-align: center;"><b>活用効果証明書（正式書式）</b></p> <p>本誠、大誠農業株式会社研修基地は、地域農家を対象に先進的な農業技術育成研修を長期的に実施しております。施設野菜栽培、標準化圃場管理、病虫害緑色防除、農産品品質向上、農業設備操作などの核心技术を中心に、地域農業従事者に対し体系的かつ定期的な実技研修を行っております。</p> <p>段階的な集中研修と圃場実践指導を通じ、受講地域農家の専門技能及び標準化作業能力が大幅に向上しました。統計によると、受講者の技能合格格率は研修前に比べ35%向上し、農家の科学的栽培意識、精密管理能力、安定生産・収量向上能力が全面的に改善されております。</p> <p>研修育成の成果は地域農業生産に完全に活用され、栽培プロセスの標準化、生産ロス削減、農産品の品質・収量向上に顕著な効果を発揮しています。従来の伝統的栽培技術の遅れ、管理の不統一、生産能力の低いといった課題を効果的に解決し、地域農業の質と効率を大幅に高めました。本研修事業の実用性・普及価値は極めて高く、育成効果は顕著です。</p> <p>以上、証明いたします。</p> <p>発行元：大誠農業株式会社 代表者：尾崎彦一 年月日：令和六年六月二十九日 会社実印：尾崎彦一 大誠農業株式会社</p>	 <p style="text-align: center;"><b>哈萨克斯坦阿拉木图州农业科研单位实训培育应用成效证明</b></p> <p>哈萨克斯坦阿拉木图州农业科研单位（哈萨克斯坦农业与作物种植科学研究院）长期依托我方现代农业实训基地，开展中亚适应性蔬菜品种筛选、优质种苗培育、设施栽培适应性试验、良种驯化与本土化推广等专项科研实训合作工作。合作期间，外方科研技术人员全程入驻基地，系统参与优质蔬菜种质资源筛选、温光水肥精准调控、抗病耐寒品种选育、种苗标准化繁育、区域适应性对比试验等全流程实训与科研实践，依托基地标准化试验设施、智能化栽培设备与成熟培育技术体系，外方科研团队有效攻克了阿拉木图地区蔬菜品种单一、本土品种抗逆性弱、产量稳定性差、育苗成活率低等产业痛点。</p> <p>经联合试验与田间验证，本次实训科研合作成效显著：通过定向选种、良种驯化与标准化培育，筛选出多款适配哈萨克斯坦阿拉木图州气候、土壤、种植模式的优质蔬菜品种，新品种抗寒、抗病、抗逆性大幅提升，种苗成活率、蔬菜优质品率显著提高；外方科研人员品种筛选、良种培育、设施育苗、试验数据分析等专业技术能力全面提升，科研实训成果转化转化率、技术实操达标率大幅提升，圆满达成跨境良种培育与技术引进实训目标。</p> <p>目前，双方联合选育的优质蔬菜良种及标准化培育技术，已成功应用于阿拉木图州本地农业试验示范种植，有效填补当地优质设施蔬菜良种培育短板，为哈萨克斯坦东南部蔬菜产业提质增效、良种本土化迭代、规模化标准化种植提供了成熟技术支撑，涉外科研实训应用价值突出，示范带动作用显著。</p> <p>特此证明！</p> <p>合作外方单位：哈萨克斯坦农业与作物种植科学研究院（阿拉木图州） 中方实训基地：寿光蔬菜·哈萨克斯坦阿拉木图州农业科研单位实训园区 外方负责人签字：Dinmukh Ryskhanov 14.07.2024</p>
日本大诚农业株式会社应用证明	哈萨克斯坦阿拉木图州农业科研单位实训培育应用证明





阿联酋 silal 公司应用证明材料



俄罗斯温室协会应用证明



2.3.1. 甲方应在签署本合同后双方确认温室图纸后10个工作日内,支付相当于货物总金额20%预付款;  
 2.3.1. преемлата в размер 20% общей стоимости Товара оплачиваются Стороной А в течение 10 банковских дней с момента подписания настоящего договора и согласования облики сторонами чертежей теплицы;  
 2.3.2. 货物总金额的80%甲方在从乙方处收到货物前支付。  
 2.3.2. 80% общей стоимости Товара оплачиваются Стороной А до получения Товара от Стороны Б.  
 2.4. 甲方按以下银行信息支付货款:  
 2.4. Оплата Товара производится Стороной А по следующим банковским реквизитам:  
 受益方:寿光立泰农业科技有眼公司  
 Beneficiary: Шоугуан Литаи Агротехнологии Ко., Лта.  
 银行名称:  
 Наименование банка: JINAN RURAL COMMERCIAL BANK CO.,LTD  
 银行地址:  
 Адрес банка: (FORMER\_Y SHANDONG JINAN RUNFENG RURAL COOPERATIVE BANK) NO.1, ZHUANSHANXI ROAD, LIXIA DISTRICT, JINAN, SHANDONG, CHINA  
 银行账号:  
 Номер счета: 2310024944205000012870  
 Swift Code: RFBKCNBJ  
 2.5. 本合同项下的支付货币为人民币。  
 2.5. Валюта платежей по настоящему договору – китайские юани.  
 2.6. 甲方支付货款的义务自汇款划出款项之日(日期)起视为已履行。  
 2.6. Обязательство Стороны А по оплате Товара считается исполненным с момента (даты) списания денежных средств со счета Стороны А.  
 2.7. 供货款所产生的银行费用(包括代理行费用,但乙方银行费用除外)由甲方承担。  
 2.7. Банковские расходы по перечислению денежных средств в оплату стоимости Товара, включая банков-корреспонденты, за исключением банка Стороны Б - оплачиваются Стороной А.  
 2.8. 若乙方需退还因未交付货物而收到的货款,则退还该款项产生的银行费用(包括代理行费用,但甲方银行费用除外)由乙方承担。  
 2.8. Если Сторона Б нуждается в возврате денежных средств, уплаченных в оплату Товара, поставка которого не произведена, банковские расходы по перечислению денежных средств, включая банки-корреспонденты, за исключением банка Стороны А - оплачиваются Стороной Б.  
 2.9. 乙方承诺,若其未能履行或未完全履行供货义务,则应在收到甲方相应要求后不迟于 60(陆拾)个工作日内退还甲方已支付的预付款项,除非双方通过签订本合同补充协议另行商定。  
 2.9. Сторона Б обязуется вернуть перечисленные Стороной А суммы предварительной оплаты в случае неисполнения или исполнения не в полном объеме обязательств по поставке Товара не позднее 60 (Шестьдесят) банковских дней с даты получения Стороной Б соответствующего требования Стороны А, если иное не согласовано Сторонами путем заключения дополнительного соглашения к настоящему договору.  
 2.10. 但乙方收到甲方相应要求之日起,汇回期限为70(柒拾)个工作日,其中:  
 2.10. Но при этом срок репатриации составляет 70 (Семьдесят) банковских дней с даты получения Стороной Б соответствующего требования Стороны А. Из них:  
 - 60 (陆拾)个工作日为乙方履行退款义务的期限。  
 - 60 (Шестьдесят) банковских дней - срок исполнения Стороной Б обязательств по возврату денежных средств.  
 2.11. 10 (拾)个工作日为银行转账的期限。  
 2.11. 10 (Десять) банковских дней - срок банковского перевода.  
 2.12. 乙方有义务根据实际履行情况,在二天的期限内完成退款,以满足汇回期限的要求。  
 2.12. Сторона Б обязана осуществить возврат денежных средств в такие сроки с учетом фактических обстоятельств, чтобы срок репатриации был соблюден.  
 2.13. 2.8. 若乙方违反本合同第2.7条规定的期限,则乙方应向甲方支付相当于未退还(或未及)退还)

9.7 本合同自双方授权代表签署后生效,有效期至双方完全履行其义务为止。甲方与乙方须各自对其代表的授权有效性及权限范围承担责任;在将已签署的本合同文本交付对方前,任何一方均不得在发生争议时,以代表未获适当授权或订立/签署本合同为由进行抗辩。就本合同目的而言,该等文件交换即视为双方分别对己方签约代表权限的事后批准与确认。  
 9.7. Договор вступает в силу после его подписания уполномоченными представителями Сторон и действует до полного исполнения сторонами своих обязательств. Стороны А и Б несут самостоятельную ответственность за наличие и пределы полномочий своих представителей, и в случае возникновения спора не вправе ссылаться на отсутствие у них надлежащих полномочий на согласование условий и заключение/подписание настоящего договора после передачи подписанного экземпляра настоящего договора второй стороне. Для целей настоящего договора стороны рассматривают такую передачу как с одобрение и признание полномочий лиц, подписавших договор, каждой из Сторон соответственно.  
 甲方(采购):  
 ПОКУПАТЕЛЬ (Сторона А):  
 Общество с ограниченной ответственностью "МодульДом"  
 Республика Беларусь, 22201, г. Смолевичи, ул. Вокзальная, 5Б  
 Почтовый адрес: Республика Беларусь, 222201, г. Смолевичи, а/я 38 УНП 69082933 СКПО 300786146000  
 P/c BY82 BPSB 3012 3004 \*661 1933 0000 БИК ВР88ВУ2Х  
 ОАО "Сбербанк", г. Минск, ул. Петра Мстиславца,1;  
 Корр счет BY10 AKBB 3012 0000 2402 8000 0000  
 SWIFT: AKBBVY2X  
 Телефон/факс: +375 2776 47 699; Мобильный: +375 44 742-39-31  
 E-mail: info@modulldom.by; info@modulldom.by; info@modulldom.by  
 SWIFT: AKBBVY2X  
 (盖章): Печать:   
 (签字): Подпись:  (日期) Дата: 15.06.2024г.  
 供方(乙方):寿光立泰农业科技有眼公司  
 ПОСТАВЩИК (Сторона Б):  
 寿光立泰农业科技有眼公司  
 Шоугуан Литаи Агротехнологии Ко., Лта.  
 统一社会信用代码 91370783МА3МРРАХХН  
 Единый социальный кредитный код 91370783МА3МРРАХХН  
 银行名称:  
 Наименование банка: JINAN RURAL COMMERCIAL BANK CO., LTD  
 银行地址:  
 Адрес банка: (FORMER\_Y SHANDONG JINAN RUNFENG RURAL COOPERATIVE BANK) NO.1, ZHUANSHANXI ROAD, LIXIA DISTRICT, JINAN, SHANDONG, CHINA 273  
 银行账号:  
 Номер счета: 2310024944205000012870  
 Swift Code: RFBKCNBJ  
 电话/电传: 0086 0536 5666145  
 Телефон/факс: 0086 0536 5666345  
 E-mail: 1008749306@163.com; newwalcot23@gmail.com  
 (盖章): Печать:   
 (签字): Подпись:  (日期) Дата: 15.06.2024г.

白俄罗斯哥特式温室技术输出合同

哈萨克斯坦温室设施农业项目  
 Казахский проект сельскохозяйственных теплиц

框架合作协议书

Рамочное соглашение о сотрудничестве

二〇二四年一月

Январь 2024 года

第 1 页 共 8 页

4) Данное соглашение составлено в шести экземплярах на китайском языке, каждая сторона получает по три экземпляра, вступает в силу с момента подписания и скрепления печатями.

甲方(签章): \_\_\_\_\_ 乙方(签章): \_\_\_\_\_  
 Сторона А (печать): \_\_\_\_\_ Сторона Б (печать): \_\_\_\_\_  
 委托代理人:  委托代理人:   
 Представитель: \_\_\_\_\_ Представитель: \_\_\_\_\_

签约时间:  
 Дата подписания:  
 签约地点: 寿光市  
 Место подписания: город Шоугуан

哈萨克斯坦设施农业项目合作协议书

## (二) 国际培训与标准输出

### 1. 开展农技培训记录

在荷兰、哈萨克斯坦、阿联酋、马来西亚、日本等国，寿光已布局 5 个境外培训中心，累计培训达 2691 人次，形成从种苗到流通的完整知识输出体系。针对发达国家侧重智慧农业与精细化管理，面向发展中国家强化适用性技术与“园区+农户”模式，实现精准对接。通过校企共建、政企合作，与马来亚大学、俄罗斯温室协会等机构建立联合培养机制，持续提升寿光在全球设施农业领域的话语权。

序号	培训中心名称	国家	培训时间	培训内容（课程表）	培训人次	合计培训人次
1	荷兰(寿光)种业园区	荷兰	2016年8月	大棚建设技术、种苗培育技术、标准化种植技术	137	2691
			2019年10月	寒地大棚技术、规模化种植经验、市场流通模式	148	
			2023年6月	大棚改造技术、排水优化技术、质量管控标准	169	
			2024年5月	规模化园区运营模式、智能温控技术、有机种植	186	
			2025年9月	共享育苗模式、预制菜加工技术、智慧农场	209	
2	中哈现代农业创新园区 阿拉木图州农业科研单位	哈萨克斯坦	2024年5月	种苗培育技术、大棚改造技术、标准化种植技术	145	
			2024年10月	共享育苗模式、“园区+农户”模式、节水灌溉技术	186	
			2025年4月	“六统一”管理模式、精准水肥一体化技术、绿色低碳种植技术	139	
			2025年11月	智能大棚改造技术、品牌化运营经验、病虫害绿色防控技术	158	
			2026年1月	智能监测技术、蔬菜全程溯源技术、智能温控技术	195	
3	Silal 智能农业科技中心	阿联酋	2025年9月	浇水施肥温控全程自动化技术、规模化种植经验、错峰种植模式	121	
			2025年11月	绿色防控技术、精准水肥一体化技术、规模化园区运营模式	118	
4	马来西亚云顶集团 现代农业示范基地	马来西亚	2025年4月	种苗改良技术、“园区+种植户”模式、科学育苗技术	109	
			2025年7月	越夏蔬菜种植技术、精准水肥一体化技术、品牌打造经验	118	
			2025年10月	绿色低碳种植技术、规模化园区运营模式、现代农业规划设计	126	
5	日本大诚农业株式会社	日本	2024年5月	病虫害绿色防控技术、生物农药、物理防治	142	
			2024年9月	反季节蔬菜种植技术、蔬菜种植与研发、智能大棚技术	131	
			2025年4月	精准水肥一体化技术、质量管控经验、现代农业规划设计	154	

2024年9月 日本大誠農業株式会社 培訓人員考核成績

2024年9月 日本大誠農業株式会社 研修人員考核成績

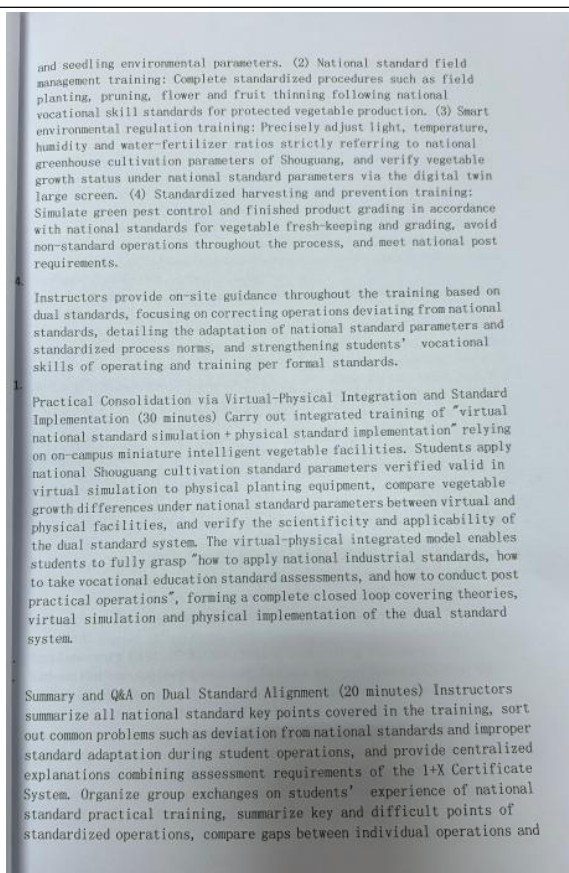
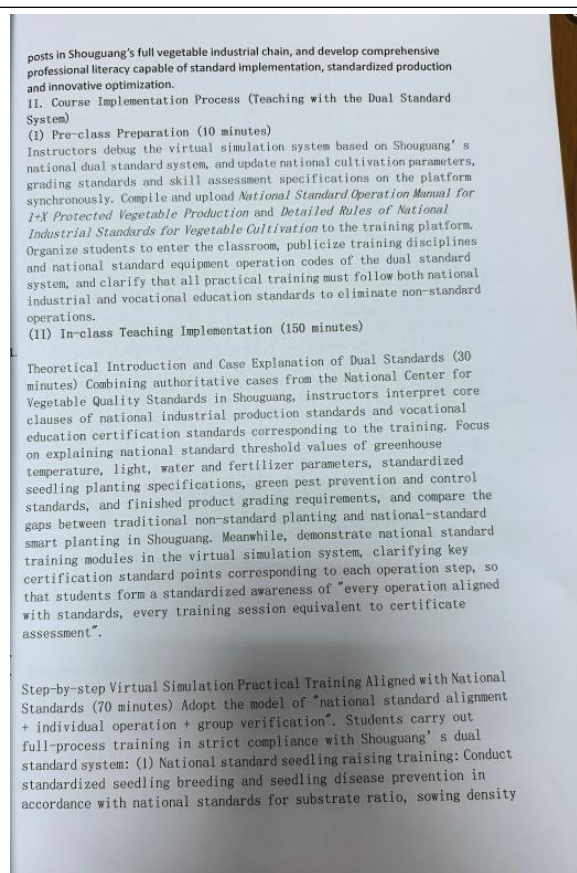
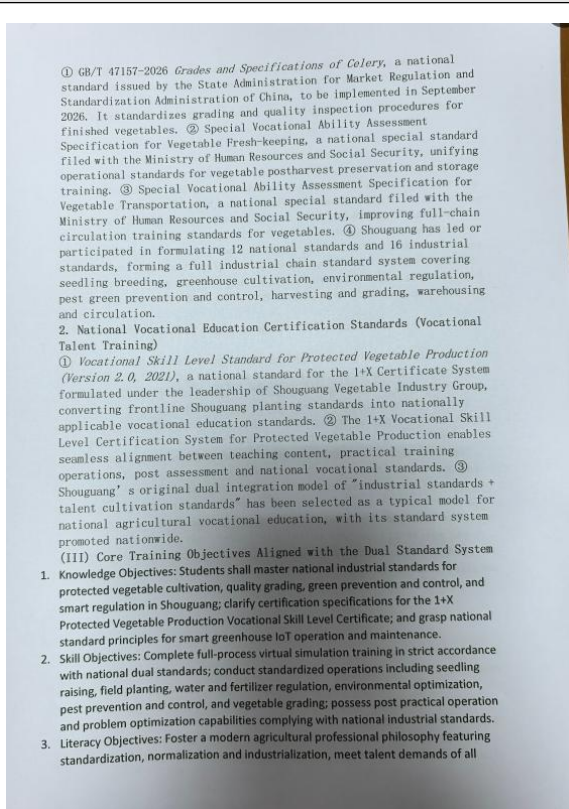
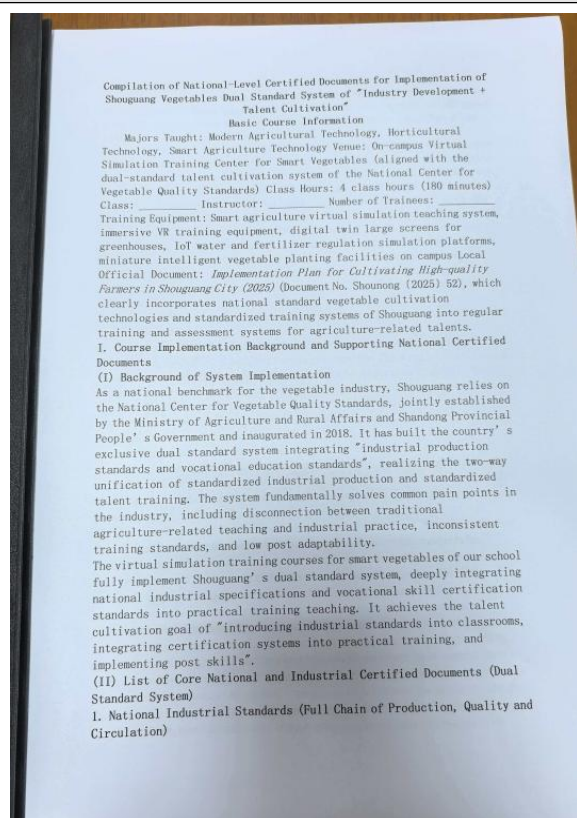
序号	姓名	成績	序号	姓名	成績	序号	姓名	成績	序号	姓名	成績
番号	氏名	成績	番号	氏名	成績	番号	氏名	成績	番号	氏名	成績
1	サトウ ナイチ	86	25	サイトウ ナオキ	94	49	ヨコヤマ マサヨシ	90	73	ナカムラ ヒデキ	91
2	スズキ ナコ	89	26	カトウ ユイ	95	50	ミヤモト タカコ	92	74	コバヤシ アイコ	93
3	タカギ ナイチロウ	91	27	ヨシダ サクラ	95	51	ウチダ リョウタ	93	75	サイトウ カズヒコ	92
4	シノカ マリ	87	28	ヤマダ タカシ	88	52	タカギ カナコ	94	76	カトウ シズカ	95
5	タナベ ダイスケ	92	29	ササキ ミサキ	89	53	アンドウ ナオト	98	77	ヨシダ フミオ	96
6	イトウ ヨウコ	87	30	ヤマグチ カズヤ	92	54	シマダ ミカ	97	78	ヤマダ ユウカ	98
7	ヤマモト ショウタ	83	31	マツモト アカリ	96	55	タニグチ リョウヘイ	88	79	ササキ タカユキ	89
8	ナカムラ メグミ	95	32	イノウエ ユウダイ	93	56	オオノ マリオ	89	80	ヤマグチ カナコ	87
9	コバヤシ ケンタ	96	33	キムラ ユウコ	95	57	タカダ ミズホ	87	81	マツモト カズナリ	91
10	サイトウ ユイ	86	34	ハヤシ ケンタロウ	97	58	マルヤマ ノボル	87	82	イノウエ サユリ	95
11	カトウ ナオキ	97	35	シミズ アイ	89	59	イマイ アヤノ	88	83	キムラ ケンイチ	86
12	ヨシダ サクラ	96	36	ヤマザキ ユウキ	88	60	コウノ ヒロユキ	89	84	ハヤシ ユウカ	89
13	ヤマダ タカシ	98	37	ナカジマ リョウコ	96	61	フジモト ミサキ	93	85	シミズ ユウタ	90
14	ササキ ミサキ	88	38	イケダ ツバサ	93	62	ムラタ シュンタロウ	89	86	ヤマザキ リコ	93
15	ヤマグチ カズヤ	87	39	アベ シュンスケ	92	63	タケダ アミ	87	87	ナカジマ ショウジ	94
16	マツモト アカリ	89	40	ハシモト カオリ	95	64	ウエノ ユウト	92	88	イケダ マサコ	92
17	イノウエ ユウダイ	86	41	ヤマシタ トモヒサ	96	65	スギヤマ マナミ	95	89	アベ マサアキ	87
18	キムラ ユウコ	90	42	モリ アオイ	95	66	マスダ コウジ	96	90	ハシモト ナナ	93
19	ハヤシ ケンタロウ	93	43	イシカワ カズヒロ	97	67	コヤマ アスカ	98	91	ヤマシタ シュンスケ	89
20	シミズ アイ	94	44	マエダ ハルナ	99	68	オオツカ ケンタロウ	97	92	モリ マサミチ	86
21	ヤマザキ ユウキ	96	45	オガワ マユミ	86	69	ヒラノ キョウコ	94	93	イシカワ アツコ	95
22	ナカジマ リョウコ	95	46	フジタ ヒカリ	98	70	スガワラ セイヤ	93	94	マエダ ユウサク	96
23	イケダ ツバサ	87	47	オカダ タカユキ	87	71	クボ エリ	89	95	オガワ ヨシミ	94
24	アベ シュンスケ	88	48	ゴトウ サトミ	89	72	マツイ ユミ	88	96	フジタ トシアキ	97

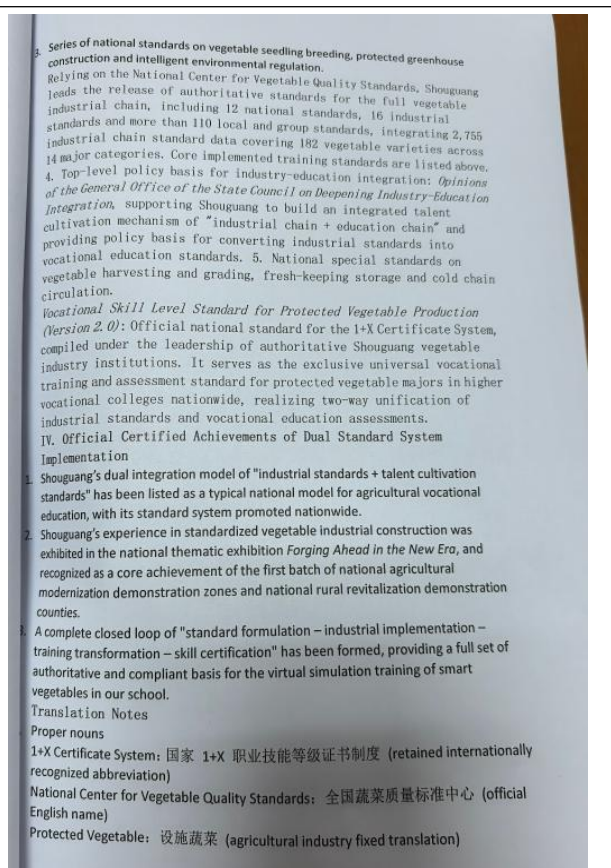
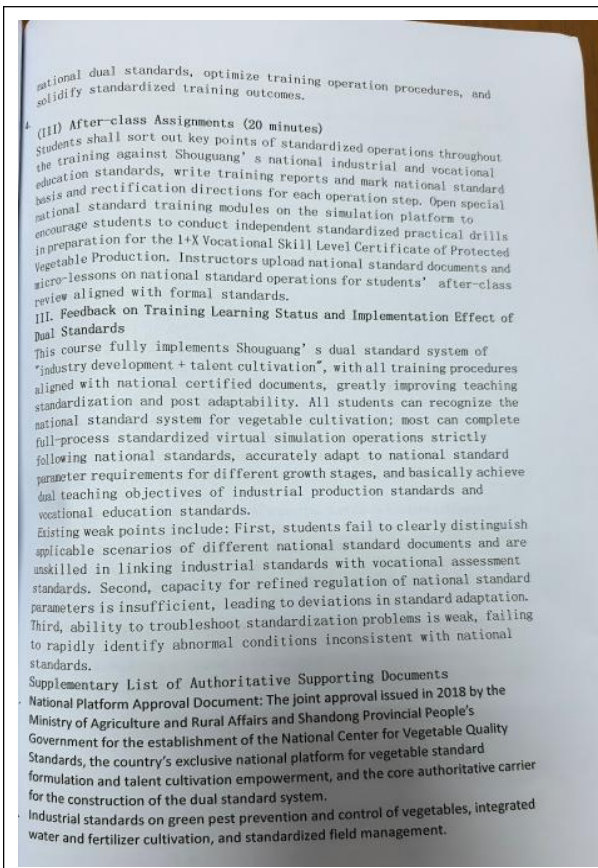


2024年9月 日本大誠農業株式会社 培訓人員考核成績											
2024年9月 日本大誠農業株式会社 研修人員考查成績											
席号	姓名	成績	序号	姓名	成績	序号	姓名	成績	序号	姓名	成績
番号	氏名	成績	番号	氏名	成績	番号	氏名	成績	番号	氏名	成績
97	マエダ バナ	98	106	サカモト シンイチ	91	115	タナカ シンイチ	89	124	ムラカミ カズミ	93
98	マユミ	97	107	エンドウ モモコ	95	116	スズキ ヒロユキ	88	125	コンドウ エイジ	95
99	フジタ ヒカリ	96	108	アオキ ケンジ	96	117	タカハシ アツコ	87	126	サカモト フミヨ	97
100	オカダ タカユキ	95	109	フジイ ナナミ	94	118	ヤマモト ヒロシ	92	127	エンドウ ケンジ	96
101	ゴトウ サトミ	89	110	ニシムラ ダイキ	88	119	イトウ レイナ	93	128	イシイ ヒロアキ	88
102	ハシモト カオリ	88	111	ハセガワ ツバサ	87	120	チバ ダイチ	96	129	オカダ セツコ	89
103	ヤマシタ トモヒサ	87	112	イシイ ショウコ	86	121	イワサキ トモミ	91	130	ゴトウ マサヒト	87
104	モリ アオイ	90	113	ムラカミ ヒデキ	96	122	ノムラ マコト	93	131	ハセガワ アイ	96
105	イシカワ カズヒロ	92	114	コンドウ マサミ	97	123	オオハシ トモコ	92			

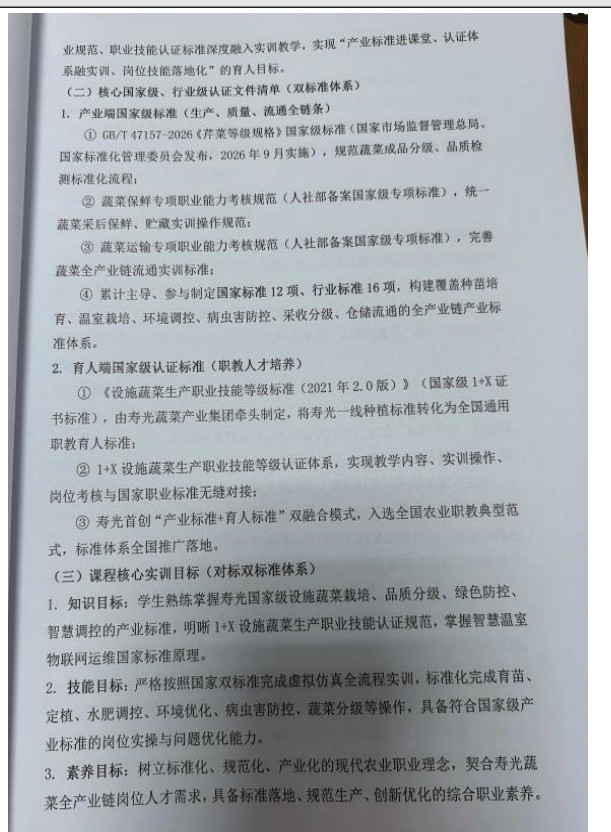
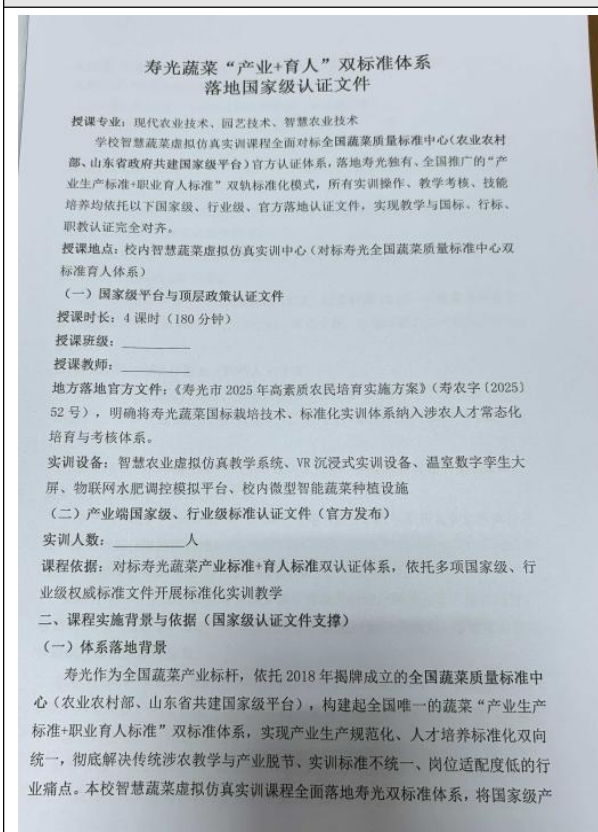
## 2. 寿光蔬菜“产业+育人”双标准体系落地认证文件

### 寿光蔬菜“产业+育人”双标准体系落地国家级认证文件(英文版)





## 寿光蔬菜“产业+育人”双标准体系落地国家级认证文件(中文版)



<p>三、课程实施过程（双标准体系落地教学）</p> <p>（一）课前准备（10分钟）</p> <p>教师依据寿光国家双标准体系，调试虚拟仿真系统，同步更新平台内国家级栽培参数、分级标准、技能考核规范，整理《设施蔬菜生产1+X国标操作手册》《蔬菜栽培国家级产业标准细则》，上传实训平台。组织学生入场，宣讲双标准实训纪律、国标设备操作规范，明确本次实训需严格对标国家产业、育人双标准完成实操，杜绝非标准化操作。</p> <p>（二）课中教学实施（150分钟）</p> <p>1. 双标准理论导入与案例讲解（30分钟）</p> <p>教师结合寿光全国蔬菜质量标准中心权威案例，解读本次实训对应的国家产业生产标准与职业人认证标准核心条款，重点讲解国标中温室温光水肥参数阈值、蔬菜育苗定植规范、病虫害绿色防控标准、成品等级分级要求，对比传统非标准化种植与寿光国际化智慧种植的差异。同步演示虚拟仿真系统内的国标实训模块，明确每一步操作对应的国家认证标准要点，让学生建立“操作即对标、实训即考证”的标准化认知。</p> <p>2. 对标国标虚拟仿真分步实操训练（70分钟）</p> <p>采用“国标对标+单人实操+小组核校”模式，学生严格遵照寿光双标准体系开展全流程实训。一是国标育苗实训，按照国家级基质配比、播种密度、苗期环境参数标准操作，完成标准化育苗与苗期病害预防；二是国标田间管理实训，依据设施蔬菜生产职业技能国标，规范完成定植、整枝打杈、疏花疏果等工序；三是智慧环境调控实训，严格参照寿光国家级温室栽培参数，精准调节光照、温湿度、水肥配比，通过数字孪生大屏验证国标参数下的蔬菜生长状态；四是标准化采收与防控实训，按照蔬菜保鲜、等级分级国标，完成病虫害绿色防控、成品分级模拟操作，全程规避不规范操作，贴合岗位国标要求。</p> <p>教师全程对标双标准巡回指导，重点纠正学生偏离国家级标准的操作行为，细化国标参数适配、标准化流程规范，强化学生按标操作、依规实训的职业技能。</p> <p>3. 虚实联动、标准落地实操巩固（30分钟）</p> <p>依托校内微型智能蔬菜设施，开展“虚拟国标实训+实体对标落地”实训。学生将虚拟仿真中验证合格的寿光国家级栽培标准参数，应用于实体种植设备，对比国标参数下虚拟作物与实体作物的生长差异，验证双标准体系的科学性、适</p>	<p>用性。通过虚实结合模式，让学生深度掌握“产业国标怎么用、职教标准怎么考、岗位实操怎么干”，实现双标准体系从理论、仿真实操到实体落地的完整闭环。</p> <p>4. 双标准对标小结与答疑（20分钟）</p> <p>教师汇总本次实训涉及的所有国家级标准要点，梳理学生实操中偏离国标、标准适配不当的共性问题，结合1+X证书考核要求集中讲解。组织学生小组交流国标实操心得，总结标准化操作重难点，对比个人操作与国家双标准的差距，优化实训操作流程，固化标准化实训成果。</p> <p>（三）课后任务布置（20分钟）</p> <p>要求学生对照寿光蔬菜产业、育人双国家标准，梳理实训全流程标准化操作要点，撰写实训报告，标注每一步操作对应的国标依据与整改方向。开放仿真平台国标专项实训模块，鼓励学生自主开展标准化实操演练，备战1+X设施蔬菜生产职业技能等级认证。教师上传国家级标准文件、国标实操微课，供学生课后对标复习。</p> <p>四、实训学情与双标准落地效果反馈</p> <p>本次课程全面落地寿光“产业+育人”双标准体系，实训全程对标国家级认证文件，教学规范性、岗位适配性大幅提升。全体学生均能认知蔬菜栽培国家级标准体系，大部分学生可严格按照国标完成虚拟仿真全流程标准化操作，精准适配不同生长阶段的国标参数要求，基本达成产业生产标准、职业人标准双重教学目标。</p> <p>同时存在部分薄弱问题：一是学生对不同国标文件的适用场景区分不清晰，产业标准与职教考核标准衔接运用不熟练；二是国标参数精细化调控能力不足，存在标准适配偏差；三是标准化问题排查能力薄弱，无法快速</p> <p>1. 国家级平台批复文件：2018年农业农村部、山东省人民政府联合批复成立全国蔬菜质量标准中心，为全国蔬菜行业唯一国家级标准制定与育人赋能平台，是双标准体系建设的核心权威载体。</p> <p>2. 蔬菜绿色防控、水肥一体化栽培、标准化田间管理行业标准；</p> <p>1. 蔬菜种苗繁育、设施大棚建造、环境智能调控系列国家标准；</p> <p>依托全国蔬菜质量标准中心，寿光主导发布蔬菜全产业链权威标准，累计制定国家标准12项、行业标准16项、地方及团体标准110余项，整合2755条蔬菜产业链标准数据，覆盖14大类182个蔬菜品类，核心落地实训标准如下：</p>
---	---

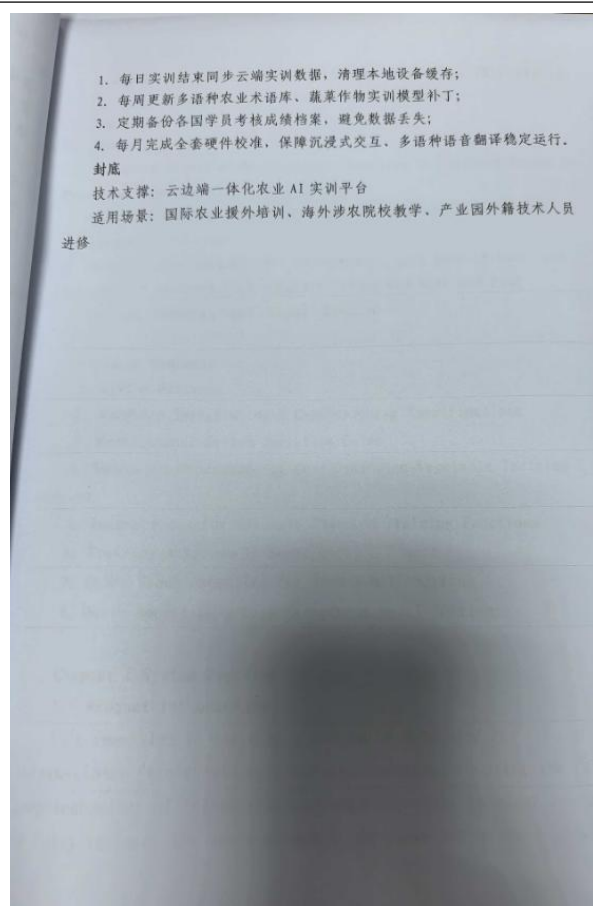
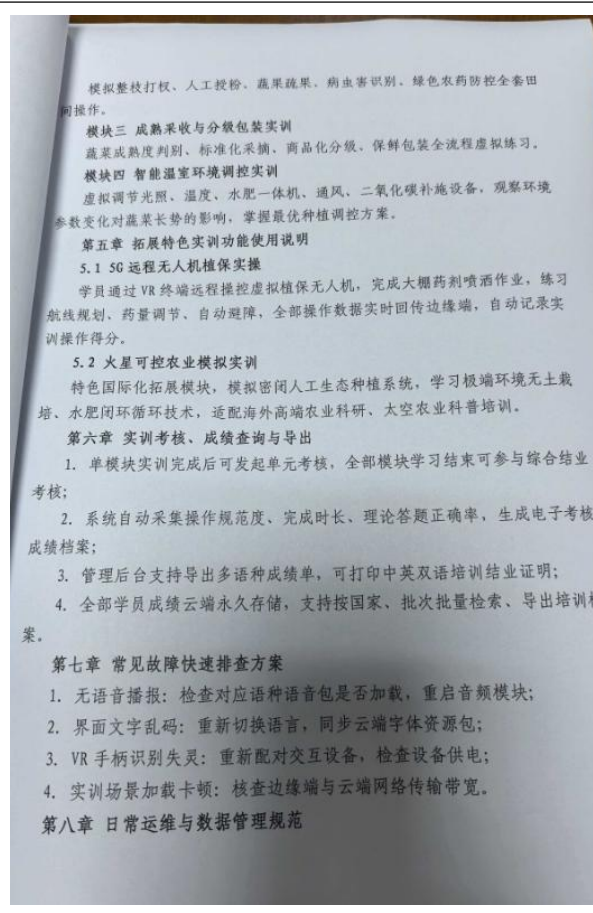
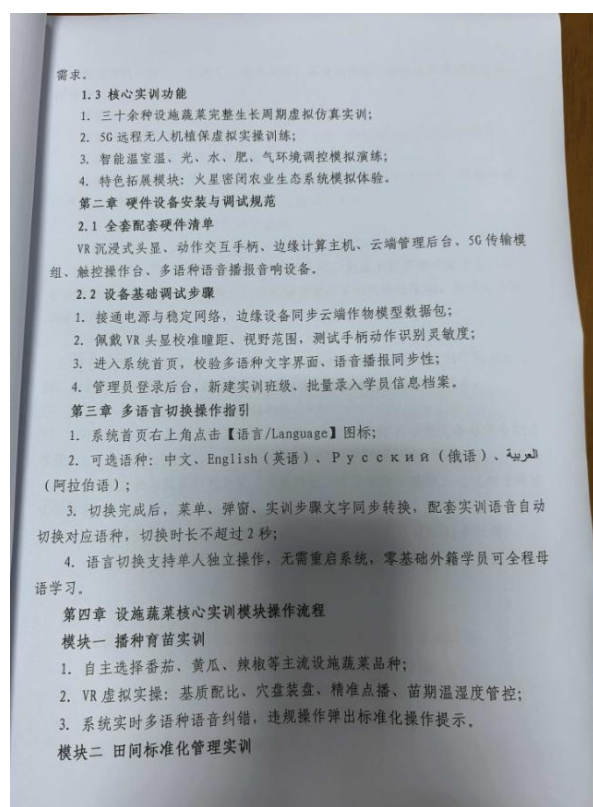
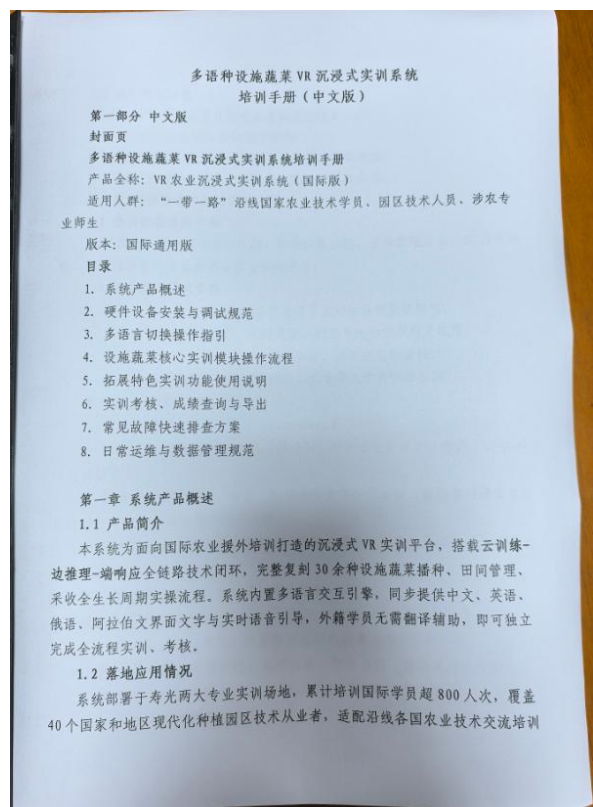
### 3. 多语种实训系统、培训手册样本

#### (1) 多语种实训系统（英文版）

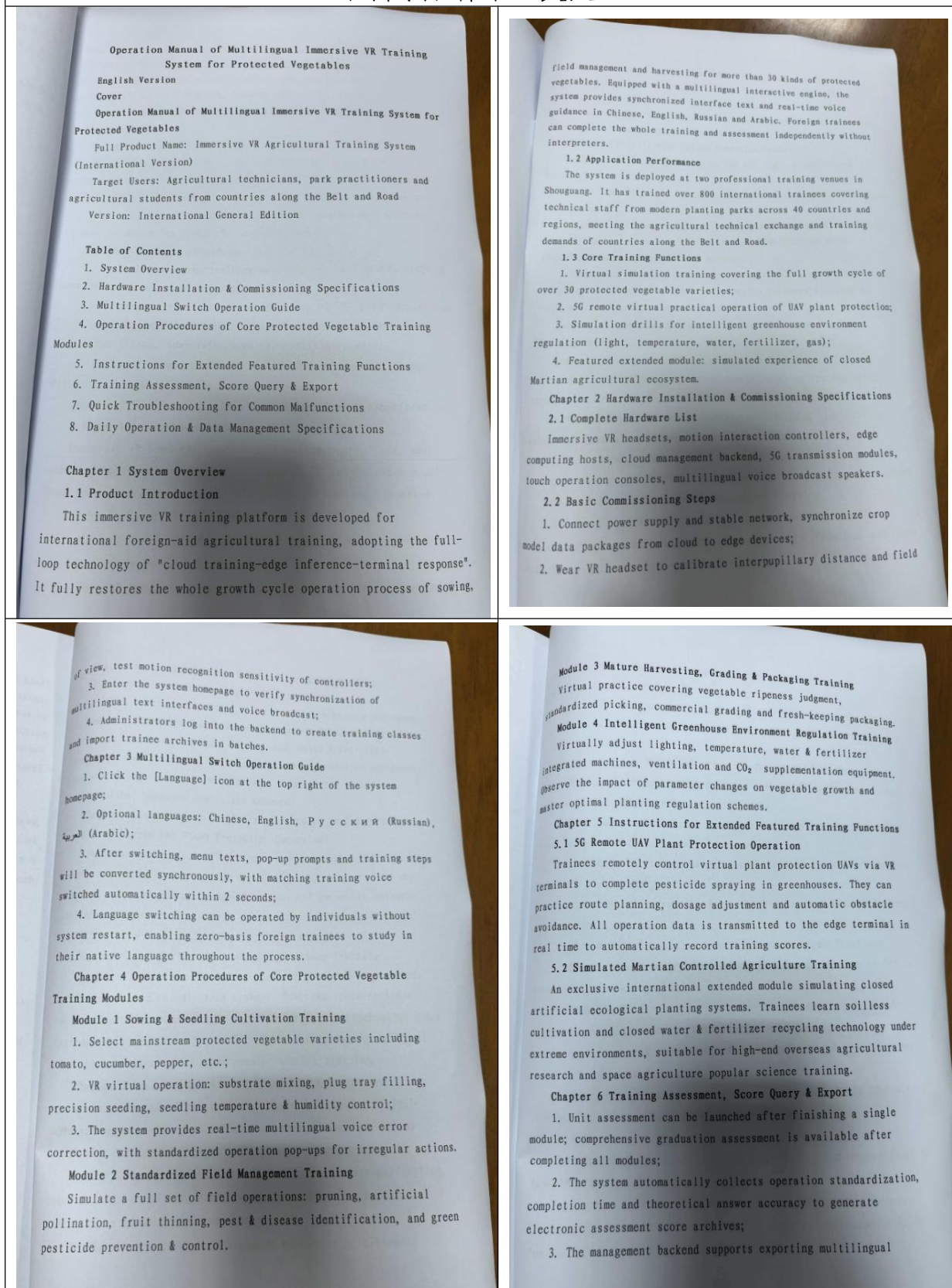
Immersive VR Agricultural Training System (International Version)	
Deployment Scenarios	The 8,000 m <sup>2</sup> Farmer Training Center at Shouguang Modern Agricultural Industrial Park; the Chaoyuan VR Mars Pavilion of the Vegetable Expo
Multilingual Capabilities	Supports multi-language interfaces and voice guidance including Chinese, English, Russian, Arabic, etc., tailored for trainees from countries along the Belt and Road
Core Functions	Simulates the full growth cycles of more than 30 crop varieties (Sowing – Management – Harvesting); 5G remote practical operation of UAV plant protection; virtual drills for intelligent greenhouse environmental regulation; simulated experience of Martian agricultural ecosystems
Application Outcomes	Has trained over 800 international trainees, covering technical staff from modern planting parks across 40 countries and regions

## (2) 培训手册样本 (中英双语)

### 培训手册样本 (中文)



## 培训手册样本 (英文)



### (三) 国际合作成果

#### 1. 联合国粮农组织认可

2020 世界粮食日（FAO 成立 75 周年），FAO 驻华代表处发起中国区专属「粮食英雄 Food Hero 2020」评选，我校优秀毕业生**王建文**作为初期生鲜电商从业者、天猫鲜馥旗舰店创始人，积极投身爱心助农活动，防疫期间帮助寿光农户 15 天销售滞销蔬菜 600 余万元，无偿捐赠 20 余吨蔬菜支援湖北孝感疫情区，全力稳定区域生鲜供应链，保农增收。被联合国粮农组织评为“**2020 年度粮食英雄**”，被人民网《蔬菜小镇出了个联合国粮食英雄》专题报道、山东省农业农村厅推介。

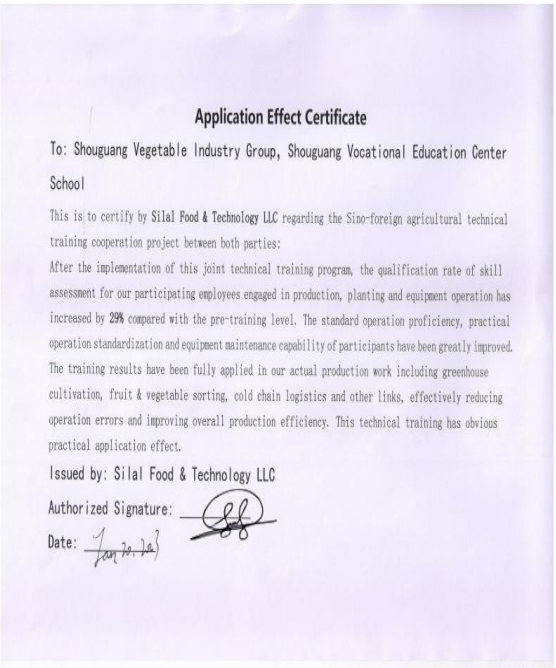
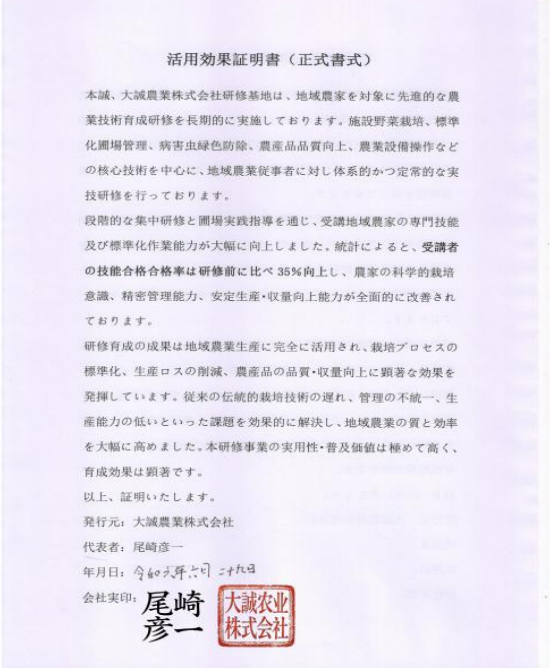
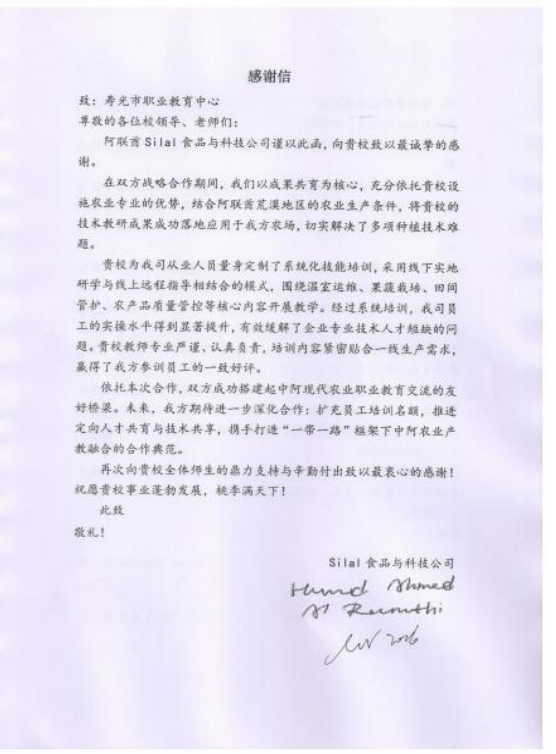
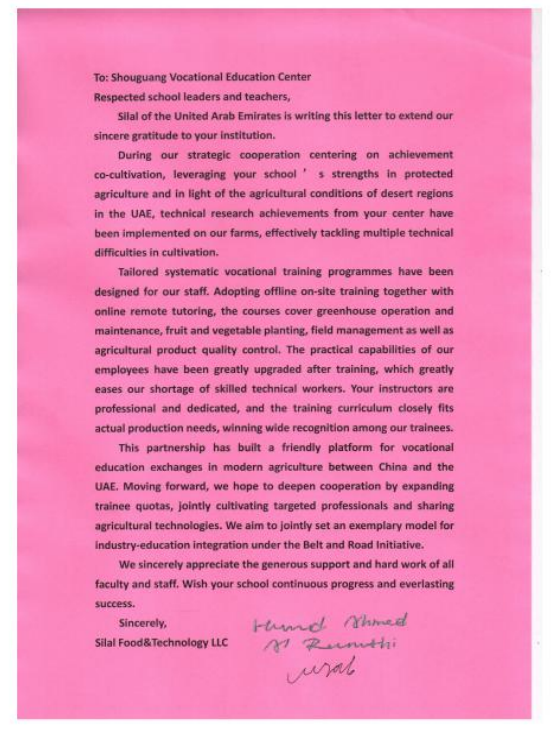
[http://nync.shandong.gov.cn/xwzx/mtjj/202110/t20211009\\_3744084.html](http://nync.shandong.gov.cn/xwzx/mtjj/202110/t20211009_3744084.html)



王建文(爱心助农的山东寿光蔬菜卖家)



## 2. 外方合作单位评价函

<p>(1) 成果合作单位阿联酋 Silal Food&amp;Technology LLC 公司多次发了来感谢信及成果应用评价, 高度赞扬我校为企业员工培育做出的贡献。</p>	<p>(2) 日本大诚农业株式会社发函就感谢我校与蔬菜产业集团共建国际实训基地培育取得成效。</p>
	
<p>(3) 阿联酋哈迈德·默罕默德发来中英感谢信, 就我校参与远程技能培训与技术支持表示感谢。</p>	
	

(4) 俄罗斯温室协会就我校联合蔬菜产业集团提供跨国技术支持与顾问表示感谢, 并期望有长期以及更深入合作。

Официальное подтверждение результатов обучения (Российская ассоциация тепличных хозяйств)

**ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**


Настоящим подтверждаем, что специалисты и рабочие кадры Российской ассоциации тепличных хозяйств прошли комплексное профессиональное обучение и практическую стажировку на базе современной учебно-производственной платформы по тепличному овощеводству.

В ходе стажировки участники освоили полный цикл современных технологий: интеллектуальное управление микроклиматом в теплицах, точный полив и подкормка растений, современные методы селекции и выращивания овощных культур, профилактика и защита от болезней и вредителей, стандартизированные операции и посадки, ухода и сбора урожая.

По результатам итоговой аттестации подтверждается, что уровень профессиональной подготовки и квалификации технических работников значительно улучшился. Повысилась точность технологических операций, освоены передовые методы высокоэффективного тепличного выращивания, повышена стабильность и качество урожая. Полученные практические знания и навыки полностью адаптированы для применения в производственных условиях тепличных хозяйств Российской Федерации.

Обучение показало высокую практическую эффективность, способствовало повышению профессионального уровня специалистов и оптимизации производственных процессов при выращивании овощной продукции в защищенном грунте.

Настоящее подтверждение выдается для официального подтверждения высоких результатов пройденной профессиональной стажировки.

**Организация:** Российская ассоциация тепличных хозяйств  
**Руководитель:** Сидоров С.С.  
**Дата:** 16.07.2017  
**Печать организации:** 

Официальное подтверждение результатов обучения (Российская ассоциация тепличных хозяйств)

**ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ**


Настоящим подтверждаем, что специалисты и рабочие кадры Российской ассоциации тепличных хозяйств прошли комплексное профессиональное обучение и практическую стажировку на базе современной учебно-производственной платформы по тепличному овощеводству.

В ходе стажировки участники освоили полный цикл современных технологий: интеллектуальное управление микроклиматом в теплицах, точный полив и подкормка растений, современные методы селекции и выращивания овощных культур, профилактика и защита от болезней и вредителей, стандартизированные операции и посадки, ухода и сбора урожая.

По результатам итоговой аттестации подтверждается, что уровень профессиональной подготовки и квалификации технических работников значительно улучшился. Повысилась точность технологических операций, освоены передовые методы высокоэффективного тепличного выращивания, повышена стабильность и качество урожая. Полученные практические знания и навыки полностью адаптированы для применения в производственных условиях тепличных хозяйств Российской Федерации.

Обучение показало высокую практическую эффективность, способствовало повышению профессионального уровня специалистов и оптимизации производственных процессов при выращивании овощной продукции в защищенном грунте.

Настоящее подтверждение выдается для официального подтверждения высоких результатов пройденной профессиональной стажировки.

**Организация:** Российская ассоциация тепличных хозяйств  
**Руководитель:** Сидоров С.С.  
**Дата:** 16.07.2017  
**Печать организации:** 

(5) 哈萨克斯坦阿拉木图州农业科研单位依托我方现代农业实训基地开展优种选育成效显著。

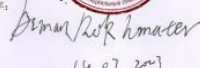
**哈萨克斯坦阿拉木图州农业科研单位实训培育应用成效证明**


哈萨克斯坦阿拉木图州农业科研单位(哈萨克斯坦农业与作物种植科学研究院)长期依托我方现代农业实训基地,开展中亚适应性蔬菜品种筛选、优质种苗培育、设施栽培适应性试验、良种驯化与本土化推广等专项科研实训合作工作。合作期间,外方科研技术人员全程入驻基地,系统参与优质蔬菜种质资源筛选、蓝光水肥精准调控、抗病耐寒品种选育、种苗标准化繁育、区域适应性对比试验等全流程实训与科研实践。依托基地标准化试验设施、智能化栽培设备与成熟培育技术体系,外方科研团队有效攻克了阿拉木图地区蔬菜品种单一、本土品种抗逆性弱、产量稳定性差、育苗成活率低等产业痛点。

经联合试验与田间验证,本次实训科研合作成效显著:通过定向选种、良种驯化与标准化培育,筛选出多款适配哈萨克斯坦阿拉木图州气候、土壤、种植模式的优质蔬菜品种,新品种抗寒、抗病、抗逆性能大幅提升,种苗成活率、蔬菜优质品率显著提高;外方科研人员进行品种筛选、良种培育、设施育苗、试验数据分析等专业技术能力全面提升,科研实训成果转化率高,技术实操达标率大幅提升,圆满达成跨境良种培育与技术引进实训目标。

目前,双方联合选育的优质蔬菜良种及标准化培育技术,已成功应用于阿拉木图州本地农业试验示范种植,有效填补当地设施蔬菜良种培育短板,为哈萨克斯坦东南部蔬菜产业提质增效、良种本土化迭代、规模化标准化种植提供了成熟技术支持,涉外科研实训应用价值突出,示范带动作用显著。

特此证明!

合作外方单位: 哈萨克斯坦农业与作物种植科学研究院 (阿拉木图州)  
 中方实训基地: 寿光蔬菜产业国际科技研发创新中心(寿光市)  
 中方负责人签字:   
 14.07.2017



(6) 白俄罗斯哥特式温室技术输出应用成效显著, 与我方签订长期合作协议。


9.7 本合同自双方授权代表签署之日起生效,有效期至双方完全履行其义务为止。甲方与乙方须各自对其代表的授权有效性及权限范围承担独立责任,在将已签署的本合同文本交付对方时,任何一方均不得在发生争议时,以其代表未适当授权或未经授权或订立/签署本合同为由进行抗辩。就本合同目的而言,该等文件交换即视为双方分别对己方签约代表授权的事后批准与确认。

9.7. Договор вступает в силу после его подписания уполномоченными представителями Сторон и действует до полного исполнения сторонами своих обязательств. Стороны А и Б несут ответственность за наличие и исполнение полномочий своих представителей, и в случае возникновения спора не вправе ссылаться на отсутствие у них надлежащих полномочий на согласование условий и заключение/подписание настоящего договора после передачи подписанного экземпляра настоящего договора второй стороне. Для целей настоящего договора стороны рассматривают такую передачу как одобрение и признание полномочий лиц, подписавших договор, каждой из Сторон соответственно.

甲方(采购):  
 ПОКУПАТЕЛЬ (Сторона А):  
 Общество с ограниченной ответственностью "МодульДом"  
 Республика Беларусь, 2201, г. Смоленичи, ул. Восковая, 5Б  
 Почтовый адрес: Республика Беларусь, 222201, г. Смоленичи, а/я 38 УНП 690829333 СКПО 39076146000  
 Р/с BY82 BPSB 3012 3004 6001 1933 0000 БИК BPSBY2X  
 ОАО "Сбербанк", г. Минск, ул. Петра Мстиславца, 1  
 Корр счет BY10 AKBB 3012 0000 2402 8000 0000  
 SWIFT: AKBBBY2X  
 Телефон/факс: +375 47 2947 200 Мобильный: +375 44 742-39-31  
 E-mail: info@moduldom.by; info@moduldom.by  
 SWIFT: AKBBBY2X

(盖章) Печать:   
 (签字) Подпись:  (日期) Дата: 15.06.2017

供方(乙方):寿光市立泰农业科技开发有限公司  
 ПОСТАВЩИК (Сторона Б):  
 寿光立泰农业科技开发有限公司  
 Шэньчжэнь Ляйтэй Агротехнологиджи Ко., Лта.  
 统一社会信用代码 913707832МА3МГРХАХН  
 Единый социальный кредитный код 91370783МА3МГРХАХН  
 银行名称:  
 Имя банков: JINAN RURAL COMMERCIAL BANK CO., LTD  
 银行地址:  
 Адрес банка: (FORMER) Y SHANDONG JINAN RUNFENG RURAL COOPERATIVE BANK)  
 NO.1,  
 ZHILIANSHANXI ROAD, LIXIA DISTRICT, JINAN, SHANDONG, CHINA 273  
 银行账号:  
 Номер счета: 2310024944205000012870  
 Swift Code: BEBKCMBJ  
 电话传真: 0536640365666545  
 Телефон факс: 0536640365666545  
 E-mail: 14098749306@163.com; newalcott23@gmail.com

(盖章) Печать:   
 (签字) Подпись:  (日期) Дата: 15.06.2017