

农业高职教育校企协同“二元三体系”人才培养模式的创新实践

成果科学总结

一、背景与内容

（一）本成果的来源

本成果源于辽宁省教育厅高等教育教学改革重点项目“农业高职教育“双体系”教学模式系统化改革与创新”(辽教发〔2009〕141号),是在我院人才培养模式改革已获2个国家级教学成果奖基础上所作的接续性深化研究。

（二）成果所要解决的问题

农业高职教育发展在其快速发展过程中遇到了一系列亟待解决的深层次问题,主要表现为:

第一,在校企资产属性各异的前提下,企业育人主体地位未能得到明确体现,缺少落地的具体保障体制机制,无法实现深度融合。

第二,人才培养方案设计线条过粗,“学、做、用、思”不能有机融合问题。

第三,教学管理、考评形式单一死板,不能满足学生个性化成长需求;企业实践环节也因缺乏系统设计而存在“放羊”问题。

上述问题客观上造成了生产与教育、学校与企业、工作与学习、知识与行动的不同程度脱节,致使职业教育的人才供给不能有效满足经济社会发展需求。

（三）成果解决问题的方法

学院建树职业教育是“跨界教育”、职业教育是“校企双主体教育”等理念,打破人才培养常规,敢于绕过现有的校企合作政策“痛点”,找到协同育人“通点”,采取有效步骤,创建了农业高职教育校

企协同“二元三体系”人才培养模式，并系统推进改革发展。

1. 校企协同研建“二元三体系”人才培养模式，明晰其内涵和运行机理

学院借重职教集团、校企联盟，与知名企业合作，发挥行业主管部门、专业建设委员会和职教专家指导作用，共同研究、设计、构建出“农业高职教育校企协同‘二元三体系’人才培养模式”（以下简称“二元三体系”模式）基本架构（见图1）。

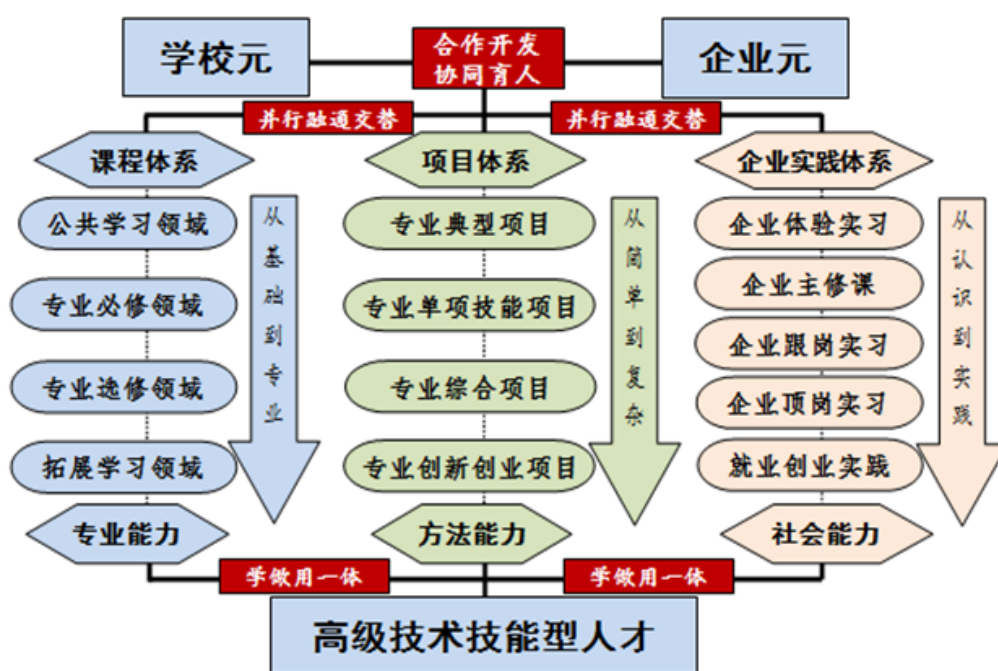


图1 农业高职教育校企协同“二元三体系”人才培养模式架构图

“二元三体系”模式是指在遵循现代职教规律和人的发展规律前提下，综合利用校企“二元”环境与资源，依据学生未来就业与可持续发展需求，校企协同开发课程体系、项目体系和企业实践体系，借助“三体系”融合交替、逻辑递进，全面培育学生文化素质、职业素养、技术技能水平和创新创业能力的一种人才培养模式。其中，课程体系由公共学习、专业必修、专业选修和拓展学习领域的课程构成；项目体系由专业典型、专业单项技能、专业综合和专业创新创业项目

构成；企业实践体系由企业体验实习、企业主修课、企业跟岗实习、企业顶岗实习、就业创业实践构成。

“三体系”既各成体系，能够按照由基础到专业、由简单到复杂、由认识到实践的逻辑递进规律实现各自侧重的学习任务，又彼此融通，遵循“实践—认识—实践”循环往复的认识论原理，通过“学、做、用、思”反复交替，不断提升学生专业能力、方法能力和社会能力，最终实现知识、素质、能力并进。

2. 依托各专业进行“二元三体系”专业教学模式开发并付诸实施

总体开发策略是：校企二元协同，从需求侧倒推，进行供给侧改革，构建“三体系”。即依据行业、企业发展对人才综合素质与职业能力的系统需求，设置企业实践内容体系和开设企业主修课；按知识、素质、能力、态度形成规律开发出具有逻辑递进、能力迁移功能的项目体系；围绕项目体系、企业实践体系、就业创业需求和综合素质提升需求，有针对性设置课程体系。具体开发和实施策略如下：

课程体系的构建实施。打破原来完全由学校自己设置课程的做法，由学校、合作企业、专业建设委员等依据未来职业和可持续发展的内在需求，按不同内容划分学习领域，构成课程体系。“公共学习领域课程”着眼于基础知识、素质培养；“专业必修、选修领域课程”着眼于专业应知应会及扩大知识面；“拓展学习领域课程”借助主、辅修机制鼓励跨专业学习。课程体系体现三个导向：一是基础课程融入相关专业的服务导向。二是入学即安排专业课程的职业发展导向。三是以作业、作品等替代考试的促进发展导向。

项目体系的构建与实施。遵循从单一到综合、从简单到复杂、从偏重实操到理实结合原则，设计具有不同功能的项目体系。“专业典型项目”着眼触发专业兴趣，奠定学习基础，在第一学期开设。“专业单项技能项目”着眼熟练专业基本技能，在第二、三学期进行。“专业综合项目”着眼培养职业综合能力和掌握岗位核心技术，在第三、四、五、六学期完成。“毕业论文高职化”（可以企业调研报告、创业项目设计、项目作品等替代学术性毕业论文）是专业综合项目中一个突出亮点。“专业创新（创业）项目”，旨在培育创新创业精神和能力。所有项目的实施均以学生为中心，突出学生自我设计、自我实施、个性化培养的教学理念，教师只是指导学生按照“资讯→计划→决策→实施→检查→评价”的过程去完成任务。

企业实践体系的构建与实施。“企业体验实习”着眼于感知企业、激发对专业学习的思考，在第一学期完成，时间约为3~4周。“企业主修课”是在企业情境下开设的专业课，意在突出企业情境下知识学习的重要性，时间以课程学时为准。“企业跟岗实习”是学生以徒弟的身份跟企业师傅学习至少3个以上岗位技术技能要领，每个岗位时间应在一个月左右。“企业顶岗实习”是在跟岗实习基础上，在师傅指导下，通过岗位实操达到技能熟练，奠定就业基础。“企业创新创业实践”是通过接触一线优秀员工、大师，并在其榜样感召、启示下开展技术创新或创业设计实践。三年六个学期统筹规划企业实践体系并另两体系交叉进行、相互补充，通过“课程—项目—企业实践”多次循环，实现“知识—能力—素养”综合协调发展。

本模式依托各具特色的专业教学模式得以实施，此以园林技术专业、食品加工专业、宠物养护与驯导专业为例来展示说明。

●园林技术专业“作品导向式”教学模式及实施

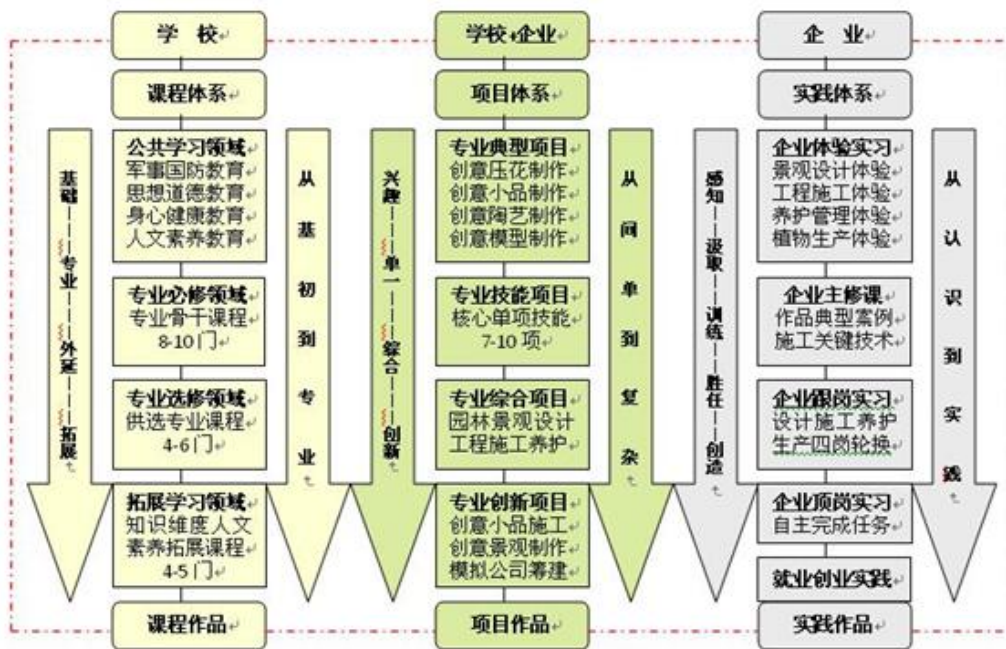


图2 园林技术专业作品导向式教学模式

该教学模式（见图2）分三个阶段实施：

第一阶段（第1、2学期）：基础教育、基本了解、初步感知阶段。开设公共及专业基础课培养学生具备新时代合格园林建设者的基本知识（校内）；开设专业典型项目激发入学新生专业情趣（校内）；组织学生到天津绿荫景观生态建设有限公司等优秀、紧密合作型企业进行企业体验，引导学生明确学习目标和未来从业方向。

第二阶段（3、4学期）：专业学习、技能锤炼、经验汲取阶段。开设专业课程打造专业根基（校内）；开设专业技能、专业综合及专业创新项目锤炼专业能力（校内）；开设互联网+苗木营销、反季节园林工程施工关键技术等企业主修课汲取典型案例经验（企业内）。

第三阶段：第 5、6 学期，岗位轮换、跟师学徒、顶岗磨砺阶段和岗位确认、随岗就业、创业施展阶段。开展跟岗实习，在企业师傅的指导下完成一轮岗位任务后，在园林景观设计、园林工程施工、园林工程养护、园林植物生产岗位间实施小组岗位轮换（企业内）。在此基础上，分小组创新性制定专业综合项目方案，并组织实施（在学校完成）。开设园林职业经理人职业生涯规划课程，助力学生职业岗位发展和职业方向选择（在学校完成）。经过校企间反复多次交替融合，根据个人意愿和校内专业导师、校外企业师傅指导，确认顶岗实习岗位，独立完成岗位工作，投身职业发展目标或在双导师指导下开展创业项目、施展创业抱负。

●食品加工专业“双厂双校、双工双学”教学模式及实施

该教学模式（见图 3）分三个阶段实施：

第一阶段：“校中有厂，学工交替”。第 1 学期学习公共领域课程、专业典型项目（校内），在企业元如大连理想有限公司等进行企业体验实习。第 2 学期在学校学习食品化学等课程、专业基本技能项目，在大成美食（大连）食品有限公司实施（如肉制品生产）企业主修课，通过三体系的交替学习，激发学生爱国、爱校情怀、专业兴趣，了解了企业用人基本标准，培养自学、协作、表达和沟通能力。

第二阶段：“校中有厂，学工交替”。第 3-4 学期，在学校的教学工厂进行项目体系中的专业综合项目（乳制品、发酵食品生产）、专业创新项目（美食美客糕点坊、乐福烘焙等）育人活动；在企业（如好利来食品有限公司）结合生产实际讲授核心课程部分内容（焙烤

等)。通过综合技能和生产性实训强化专业技能，形成动手能力体系。

第三阶段：“厂中有校，工学交替”。第 5-6 学期，在学校完成企业经营管理、品质控制、产品检验等课程；在企业进行企业跟岗实习，完成焙烤、果蔬等不同食品的加工、检验及产品评价等综合项目，部分同学可在企业允许下，和企业师傅或研发人员进行功能性食品的开发等创新项目。通过课程体系、综合项目、创新项目、企业跟岗、顶岗与就业实习综合磨炼，进一步将专业知识、技能、综合素养与企业

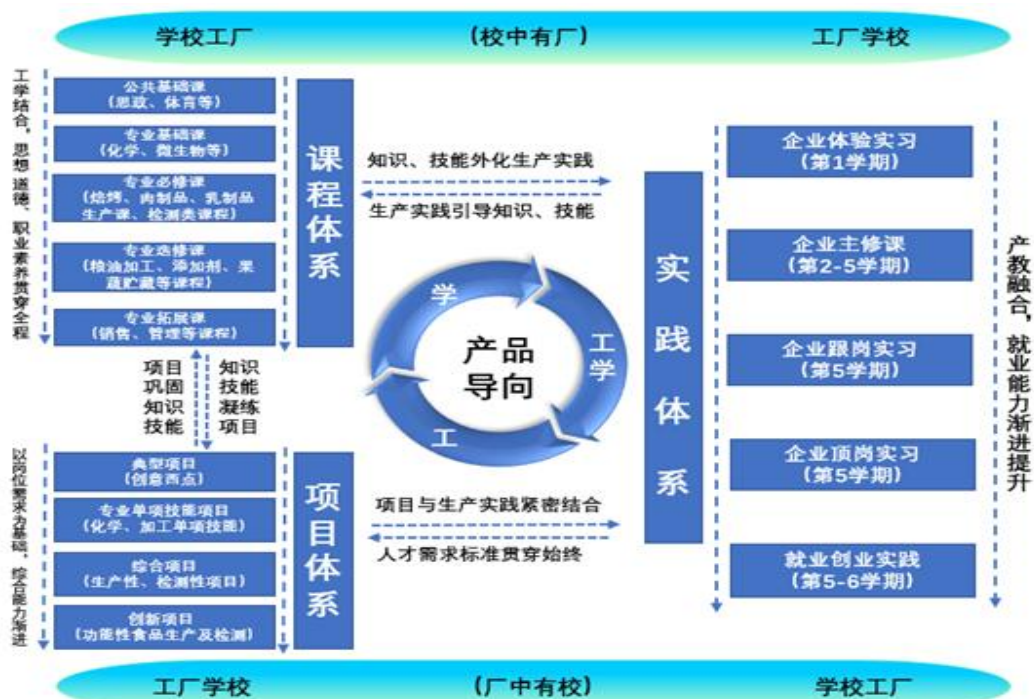


图 3 产品导向式“双厂双校、双工双学”教学模式

需求标准对接，丰富了职场经验，工作与学习交替进行，思想道德、职业素养教育贯穿全程。

● 宠物养护与驯导专业“双元融合、六段递进”教学模式及实施

该模式（见图 4）分三个阶段实施：

第一阶段：职业认知和职业初级阶段（1-2 学期）。开设专业互

融的公共及专业学习领域的课程，让学生了解职业基本素养和要求，掌握宠物品种等专业初级知识和技能（校内）；项目体系重点开设专业典型及专业基本技能项目，强化基本综合职业能力培养（校内）；企业实践体系开设企业体验实习和企业主修课，通过典型岗位体验和企业实境下的课程开展，促进学生对职业岗位全面认知（企业内）。

第二阶段：职业中级阶段（3-4 学期）。课程体系开设专业学习领域课程，通过宠物营养等课程的开设，完成职业中级相关理论和技能

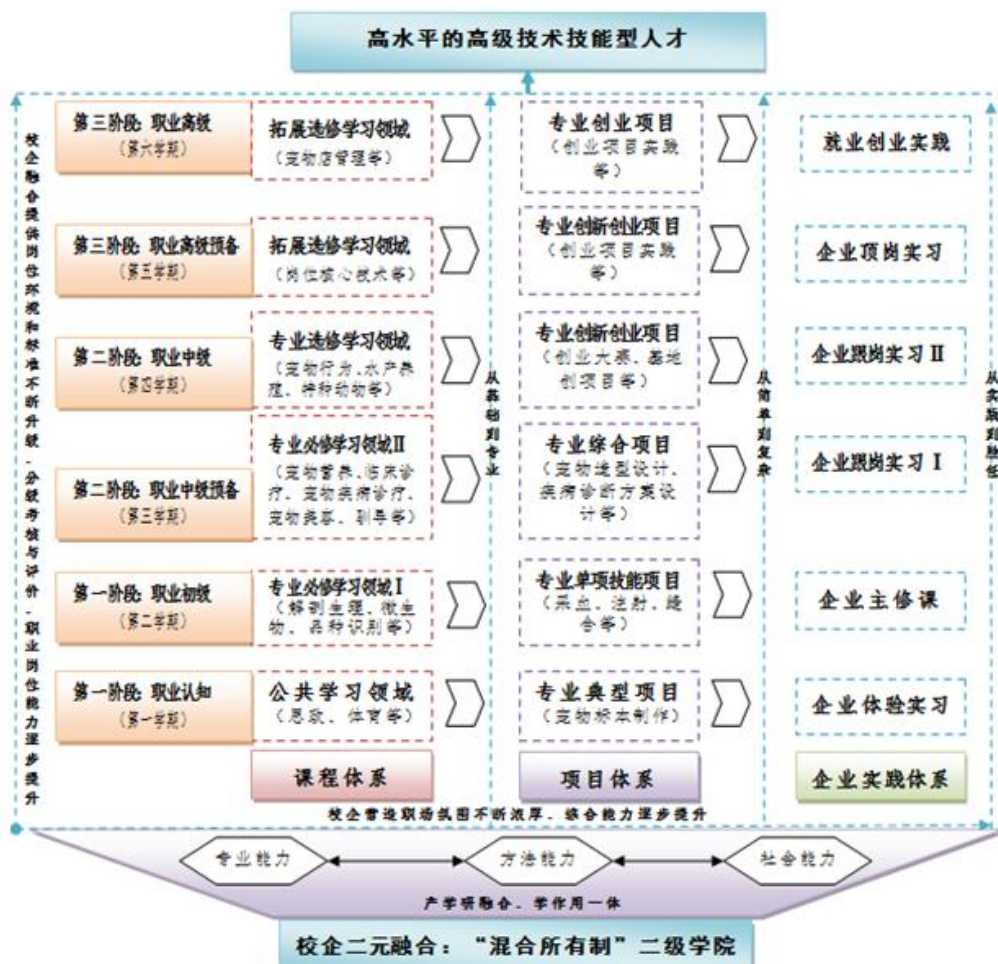


图4 宠物养护与驯导专业“二元融合、六段递进”教学模式

学习（校内）；项目体系开设专业综合和创新创业项目，实现学生综合职业能力提升（校企交互）；实践体系开设企业主修课和部分跟岗

实习项目，实现学生综合岗位能力的培养（企业内）。

第三阶段：职业高级阶段（5-6 学期）：课程体系开设宠物店经营与管理等拓展学习领域课程（企业内），学生职业高级相关理论和技能；项目体系开展创新创业类项目，提升创新创业等职业能力（企业内）；实践体系划分为跟岗、顶岗和就业实习等几个方面，提升学生高级岗位综合能力（企业内）。

3. 构建“二元三体系”模式实施的保障机制

一是建立合作企业的遴选和共建制度。遴选一流或知名企业、发挥行业主管部门和专业建设委员会的指导作用，共同进行专业教学模式开发及方案优化，保障教改高度和准度。

二是建立长期稳定的校企合作关系。通过企业冠名、企业入校、现代学徒制、混合所有制共创等方式，赋予企业办学主体地位，保障校企合作的热度和深度。

三是建立和健全系列管理制度。创新出企业主修课、校企双导师制、校企双学籍制、课程考评个性化、毕业论文高职化、技能大赛免考制等系列育人机制，保障教改的精度和效度。

二、创新与特色

（一）在教学组织上创新出系列突显产教协同育人本质的专业教学模式。解决了以往职业教育中校企合作不实、教育供给与社会需求脱节等问题，形成了鲜明的校企协同育人、产教深度融合特色。

（二）在教学设计和实施上开发出“教学做用”融合交替的系统化新型教学载体。解决了以往因课程体系设计不全、线条过粗而带来

的生产与教育、学校与企业、工作与学习、知识与行动脱节等问题，形成了系统构建、逻辑递进特色。

（三）在教学管理上推出了企业主修课、校企双导师制、课程考核个性化、毕业论文高职化等系列育人机制。解决了长期以来存在的管理过于死板或流于“放羊”、学生成功体验缺失等问题，形成了服务发展、促进就业的特色。

三、应用与推广

（一）成果的应用效果

“二元三体系”模式历经五年多覆盖学校所有专业的实践检验，有上万名学生受益，牵动上百家中高职院校与合作企业，显著提升了人才培养质量，全方位推动学院的改革发展。

——产生一批重要理论成果，取得辽宁省职业教育教学成果奖 2 项、公开发表相关学术论文 18 篇、各级各类教研立项 24 项；

——生成系列专业教学模式，改变了教学组织的时空秩序，提高了教学内容与职业岗位、就业创业要求的契合度；

——全形成日益成熟的企业主修课、校企双导师等育人新机制，教育教学管理水平全面提升；

——助推以“朋朋宠物科技学院”为代表的“混合所有制”办学体制机制取得重大突破，并被《中国教育报》作了典型报道。

——深化了师资、课程和基地等建设内涵，共催生辽宁省级教学名师 2 名、全国农业职教名师 5 名、省专业带头人 1 名、省中青年教育科研骨干 3 名、企业主修课程 51 门、上百本国家规划教材；建成

包括 5 个省级公共实训基地、2 个大学生创业孵化基地在内的一批项目化、共享型、多功能校内实训基地、产教融合实训基地、创业就业实训基地以及 5 个教师工作站、3 个合作联盟、2 个大师工作室、1 个集团导师与行业专家库。

——推动形成以教研促教改、以科研促产教融合的“双研驱动”战略特色，学院成为“辽宁省教育科学规划办重点研究基地”“辽宁省大学生创新创业孵化基地”及“三农之翼”星创天地省级众创空间平台，五年来累计产生教研、科研课题 200 余项，生成各级各类学术成果奖近百项。

——办学水平和实力得到空前提升。本成果拉动取得了以全国技能大赛和双创大赛一等奖 15 项、省级技能大赛一等奖 31 项为标志的育人佳绩。毕业生一直以“职业素质好，动手能力强，踏实肯干”而深受用人单位欢迎，就业率稳定在 97%以上，学生自主创业和参与创业比例达 4%左右。学院成为“全国深化创新创业教育改革示范高校”“全国职业院校就业竞争力示范校”“全国毕业生就业典型经验 50 强高校”“教育部现代学徒制试点单位”，以第二位的身份进入辽宁省“双高”建设院校。

（二）推广及社会评价

——本成果十余次在全国重要会议上作典型发言和成果推介，提交重要会议交流材料 6 篇。先后有数十所全国同类高职院校上千人来校考察。2018 年 4 月 3 日的《中国教育报》刊载了本成果在我院混合所有制改革办学中的实际应用，并被诸多媒体转载。《光明日报》

《营口日报》等媒体都作过相关报道，产生了广泛的社会影响。

——在对本教改模式所产生效果的调查中，许多院校和企业都给予了极高评价，如，湖北三峡职业技术学院认为：该模式“为校企协同育人提供了良好的理念支撑和丰富的实践经验……。”大北农牧业有限公司认为：该模式“有效地与企业人才培养相衔接……学生培养质量高、效果好。”来自我院学生的评价是：“该模式设计理念新颖，更好地调动了学习兴趣，培养了职业精神和能力。”来自新锦成公司第三方调查显示，毕业生对母校满意度达到 98.38%。

——本成果鉴定专家组认为：该项目研究基础深厚，实施方案合理，改革成效显著，“成果总体达到国内同类院校相关研究的领先水平，对职业教育理论研究与实践创新具有较强的借鉴意义和应用推广价值。”

四、成果与展示（详见“教学成果应用和效果证明材料”）

（一）理论成果

1. 取得辽宁省职业教育教学成果奖 2 项
2. 公开发表相关学术论文 18 篇
3. 催生的各级各类教研教改项目 24 项
4. 获得各级各类优秀教研成果奖 18 项

（二）实践成果

5. “二元三体系”框架下系列专业教改实践报告举隅（2 个）
6. 系列教学模式成果举隅（3 个）
7. 系列校企双元协同育人成果展示举隅（9 件）

（三）物化成果

8. 项目研究总报告 1 个
9. 系列人才培养方案示例
10. 相关规章制度汇编举隅
11. 入选典型案例 4 项
12. 会议交流材料 6 份
13. 系列媒体报道举隅（5 份）