

《现代学徒制下的中职学校专业建设 校本实践与研究》

教学成果总结报告

教学成果总结报告

我校于 2014 年与鸿富锦精密电子（郑州）有限公司（即富士康科技集团，现改名为河南裕展精密科技有限公司）深度合作，把学校搬到企业、课堂移进车间，探索“厂中校”校企合作育人模式，研究成果《以企为校、学工一体、知技并重、双师带徒：高素质劳动者培养模式研究与实践》获得 2019 年河南省职业教育优秀教学成果一等奖。

在前期校企合作育人模式的实践基础上，2017 年 5 月，与河南紫光物联科技有限公司共同申报教育部专业现代学徒制试点，并于 2019 年顺利通过教育部验收。试点工作期间，现代学徒制实施团队 2018 年申报了河南省职业教育教学改革研究规划项目《现代学徒制下的中职学校专业建设校本实践研究》，2019 年申报重点项目《基于现代学徒制的中职专业课程行动导向教学法实践与研究》，目前两个项目均已结项。

经过多年校企共同办学研究和实践，校企在机制共构、专业共建、学徒共培、师资共通等多方面展开深层次的合作，形成了“三工三学”人才培养新模式，即实现工人和学生的身份统一、工作和学习的内容融合、工厂和学校的环境融合，培养企业急需的高素质劳动者、技术技能人才。

一、成果研究背景

（一）政策背景。

2014 年《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》中明确指出：“我国的职业教育要推进人才培养模式创新，开展校企联合招生、

联合培养的现代学徒制试点,完善支持政策,推进校企一体化育人。”教育部《关于开展现代学徒制试点工作的意见》(教职成〔2014〕9号)提出了要遴选3批共500个试点单位开展具有中国特色的现代学徒制研究和实践。文件中强调了试点工作内涵包括四个方面:积极推进招生与招工一体化,深化工学结合人才培养模式改革,深化工学结合人才培养模式改革,形成与现代学徒制相适应的教学管理与运行机制。

2019年国务院印发《国家职业教育改革实施方案》中提出对现代学徒制试点经验进行总结,以利于经验转化。在之后的相关文件中,关于现代学徒制的措词也一步步升级,从“部分试点”、“全面推进”到“推广”、“全面推行”、“加快发展”,表明了国家在职业教育中实行现代学徒制的重视、决心和迫切期望

(二) 校企合作背景

为促进产业转型升级,解决企业用工质量问题,提高从业者的学历和技能,我校主动走出校门,与位于航空港区的鸿富锦精密电子(郑州)有限公司合作,创办“厂中校”。其做法是:

1. 以企为校,建设“一站式”厂中校。

校企双方签订战略合作框架协议,出台校企合作育人实施办法,共同制订人才培养方案,开展一站式厂中校教育。

2. 学工一体,落实“招工招生一体化”政策。学校依据招生政策,把符合企业和学校要求的新员工注册为新生,学习和工作两不误,实现招工和招生的融合。

3. 知技并重,开展学历与技能一体化教育。校企共同确定人才培养方案和课程标准,采用生产现场技能实训+网上测试进行考核。

4. 双师带徒，推进现代学徒。企业技师指导生产实训，学校教师负责面授和在线答疑，确保学员正常毕业，并获得相应职业技能证书。

厂中校把管理主导权留给企业，而学校则主导教育教学过程，明晰了双方权责，使双方都能在自己的专业领域发挥优势。“双主导一站式”的实践为产教深度融合探索了一条具有河南特点、中国特色的校企合作新模式。“三结合一体化”课程内容实现了学历教育与技能培训的融合，符合企业的现实技能要求和学员（员工）的生涯发展需求，激发了企业与员工的共同教育热情，是一条现实可行、未来可持续的高素质劳动者培养路径。“三途径一条龙”融合生产车间的技能实训、平时碎片化的线上学习和双休日集中培训的线下辅导机制，实现了员工学习、培训和辅导一体的现代学徒学习方式。厂中校得到了企业的好评，不仅大大减少了员工流失率，还提高了员工的综合职业能力。省委领导到富士康工业园区视察时，对校企双方的教育合作模式给予充分肯定，《中国教育报》也宣传我校厂中校的人才培养模式，取得非常好的示范辐射效果。

（三）专业建设背景。

中职学校专业建设中存在许多问题，主要有以下方面：

培养目标不明确，培养方向不精准，造成学校人才培养与企业用工需求脱节；培养内容大而空，教学内容与企业实际应用脱节；学校的实训环境和企业工作环境有较大差距，只有在三年级的顶岗实习中才能进行设备操作，理论与实践脱节；中职教师专业知识老化，缺乏企业实践经历；中职学校学生基础差、缺乏学习兴趣、没有学习目标；校企合作不能深入，企业参与兴趣不高。

前期和富士康的合作实践表明，校企合作是提升人才培养质量的基础和必需条件，校企需要在人才培养所有环节，包括方案制定、师资团队建设、课程开发、教学实施、学生管理等方面全方位合作，才是解锁以上问题的钥匙。

但是现代学徒制试点与富士康“厂中校”合作培养又有以下不同：

1. 学徒身份：富士康学员年龄一般都在 18 岁以上，先招工为员工身份，再注册为学生身份；现代学徒制学生年龄入校时一般在 15 岁左右，先注册为学校学生，再与企业签订四方协议，成为企业“准员工”。虽然都是双身份，但“厂中校”偏重于员工，现代学徒制偏重于学生。

2. 培养主体：“厂中校”管理主体是企业，教育主体是学校；现代学徒制学校企业双主体育人，共同担负管理和教育责任。

3. 培养场所：“厂中校”基本在企业完成培养过程，现代学徒制由学校和企业交替完成培养赛程。

二、成果的主要内容

（一）建成现代学徒制运行管理机制

1. 建立分工明确的现代学徒制运行管理组织机构

按照“校企联动、统一领导、分级管理、上下配合、左右协调”的原则，学校、企业和行业共同建立从下到上、分工合作的各级机构，主要包括决策、实施和监督等机构，成立了以校长、企业总经理为组长，校、企相关部门主管为成员的现代学徒制领导小组，设立了由行业、学校、企业人员组成的现代学徒制教育教学督导检查委员会、教育研究团队、教学团队、学徒管理团队。

所有机构成员都由校企成员共同组成，从而构建校企双主体育人的多元化人才培养模式，推进学校现代学徒制工作及教学改革的规范化、制度化、有序化。

2. 制订完备的工作章程和激励保障制度

按照“规范性、层次性、适应性、有效性、创新性”的原则，制定各项工作制度、激励制度、工作方案等，主要包括以下两种制度：

（1）各机构制定完备工作章程。保证各项工作顺利开展。为避免为建机构而建机构，机构建成就算完成任务。各机构都制定了详细具体的工作章程，明确各项工作内容、负责人及时间节点，监督机构按照工作章程加强监督，各机构定期召开联席会议，保证各项工作落到实处。

（2）制定各项激励和保障制度

为激发校企教师工作积极性，共同制定完备的激励和保障制度，保障每一项工作都有规可依。如校企共同制定“双导师”培养制度，确定教师到企业轮岗实践、技术骨干定期为学生上课的长效机制，确定考核机制，制定奖惩办法和措施，建立跟踪督查机制，将导师在学校和企业的工作与职称、激励、考核奖惩制度联系起来予以规范。

（二）构建“三工三学”人才培养模式

1. 学校招生即企业招工，实现培养对象的融合。

校企共同制定了体现现代学徒制特点的一系列管理制度。根据学徒、监护人、学校和企业四方协议，完成了招生招工一体化，明确了学生、准员工双重身份。实现工人和学生身份统一，企业和学

校一起成为育人主体，共同担负着完成人才培养目标的重任。

2. 工作对接教学，实现培养内容的融合。

校企双方进行调研，根据专业教学标准和企业人才需求，确定学徒目标岗位，根据典型工作任务，提炼出职业能力，把工作内容和工作过程通过直接、组合、提炼等各种方式确定课程内容，构建课程体系，制订人才培养方案，制订课程标准、编写校本教材，校企双方共同进行教学设计，施行行动导向教学法，实现“工作内容与学习内容对接，工作过程与学习过程对接”。

3. 学校提升促企业发展，实现培养环境的融合。

企业学校育人内容各有侧重，学校主要承担理论和部分技能实训内容，工厂主要承担实际岗位技能培养内容，学校和工厂都是育人场所，具备育人条件，满足育人环境。学校实训场地引入企业文化，模拟实际生产环境；企业对工作场所进行改造，使其具有教学功能，实现双方工作学习环境的融合。

“三工三学”人才培养模式，校企共同确定具体工作岗位和精准的培养目标，课程内容对接企业新技术新工艺新产品，解决了教学内容滞后、教学目标大而空的问题；企业提供生产、营销、施工等实训场所，解决了实训设备问题；根据教学进度，在不同学期采用认知实习、跟岗实习、定岗实习、顶岗实习多种实习方式，使教学内容和企业实践同步进行。

（三）制订招生管理办法，实现招生招工一体化

校企召开招生工作会议，确立了“招生即招工、校企联合培养”的技术技能人才培养的体制架构，制定了《招生招工一体化管理办法》、《现代学徒制招生招工协议》《试点班招生工作计划》等，并通

过试行发现问题，完善了家长方的权利和责任。

由校企共同向学生进行宣讲，介绍国家开展现代学徒制试点工作的意义和实施要求，合作企业情况、教学模式、共育岗位情况，学生的责任和权利等，鼓励学生自愿报名。校企双方人员共同组成评委，通过“中考成绩+面试招聘”的招工方式，组建了电子技术应用专业现代学徒制紫光班，签订了学徒、监护人、学校和企业四方的《现代学徒制招生招工协议》，明确了学生、准员工双重身份。

（四）校企共同实施基于工作过程的课程开发

1. 建设立体化教学资源

依据专业标准和人才培养方案，教学团队精心选择典型工作情境，研究学徒的认知规律，编写了 13 门课程的课程标准，共完成 5 门课程的校本教材。校本教材采用项目引领、任务驱动的编写体例，项目选择由浅入深，由易到难，都涵盖完整的工作过程，使学徒在学习中能不断的重复工作过程，深化记忆，形成系统的工作过程概念。并参照企业的任务工作单、工作手册形式，把知识和技能有机融合，开发出了相应的任务书和和配套信息化教学资源。

对于企业岗位课程教材由公司培训专员、销售精英和技术骨干总结多年实际工作经验，学校导师提供教材编写经验，共同编制了案例式校本教材，案例真实，经验真实，引起了学生的极大兴趣。

2. 推行与现代学徒制相适应的行动导向教学法

教学实施中推行行动导向教学法，由校、企人员组成的教学团队，共同制定教学组织实施方案，明确共同目标及责任分工，细化考核标准，双方通力合作，使工作过程渗透到教学过程中，实现教学过程与工作过程对接，上课即上岗，上岗即上课。

企业岗位课程在企业真实的工作环境中由企业师傅传授技能，在师傅带领下参加实际岗位实践，不但使专业技能得到检验，使学徒获得了宝贵的工作体验。学徒很容易将所学与所用进行结合，将生产技术与学习技能结合，较易提高解决问题、应用知识的能力；同时，在后续专业技能课上融入对所从事工作岗位的认识，在生产岗位上又融于对专业技术的思考，形成了正确的职业道德观念。

（五）双导师互培互聘，实现双向提升

校企组建一支专兼结合的双导师师资队伍，针对不同类型教师的不同需求，制订不同层次的培训内容，促进所有的教师全面成长。建立专任教师定期到企业和生产服务一线挂职锻炼的实践制度，鼓励教师到企业担任具体职务，承担具体工作，参与企业的技术开发、产品更新、设备改造等，使专业实践能力得到进一步提高；对企业教师开展教学技能培训，使企业师傅了解中职学徒的心理特点、学习特点，提升企业导师的带徒教学能力。

合作企业之前没有完备的人才培训培养体系，经过试点工作，企业深入学习了职业教育理论和国家政策，借助开展现代学徒制的契机，学校的课程专家和企业技术人员一起，将企业主要岗位的操作进行细化，建立岗位知识和技能要点库，并以此来开发学材，完善了企业的培训体系，实现了合作共赢。现代学徒制培养模式，满足了河南紫光物联技术有限公司发展与转型中的用人需求，也培育了企业的教育和培训功能，促使企业向产教融合型企业发展，提升了教师教学质量和学生专业技能水平，实现校企发展共赢的梦想。

三、成果的创新和特色

（一）校企协同共商，完善现代学徒制机制建设

为保障现代学徒制研究和实践顺利进行，学校、企业、行业按照“校企联动、统一领导、分级管理、上下配合、左右协调”的原则，学校、企业和行业共同建立从下到下、分工合作的各级机构；按照“规范性、层次性、适应性、有效性、创新性”的原则，制定了完备的工作章程、激励制度、工作方案、管理办法、保障机制等，形成了完整的建设机制，可供推广和借鉴。

（二）校企协同共育，创新“三工三学”人才培养模式

在现代学徒制试点工作中，以培养高质量人才为主线，紧扣学生学徒双身份、校企育人双元主体两个核心，抓住岗位成才、工学交替、交互训教这三个重点，建设多方联动、一体化育人、双导师、教学运行四种机制，构建了“三工三学”现代学徒制人才培养模式，即实现工人和学生身份统一、工作和学习内容结合、工厂和学校环境融合。

（三）校企协同共研，创新教材教法改革

教材是教学的重要载体，职业教育倡导的“教学内容与工作内容对接，教学过程与工作过程对接”，都要在教材中体现出来，学徒制建设期中，学校导师熟悉教学内容和教学过程，企业导师熟悉工作内容和过程，双方导师通力合作，推进行动导向教学法，在教学过程中充分发挥学生的主体作用和教师的主导作用，注重对学生分析问题、解决问题能力的培养，探索出具有“案例项目引领、活页式学材驱动、标准化教学设计、适时动态调整”特点的教材教法改革。

四、成果的推广和应用效果

（一）学徒制培养实现“学工一体”，综合职业能力明显提

高。

实行“三工三学”人才培养模式，“知技并重、双师带徒”促使学生将学用结合，将生产技术与工艺创新结合，提高了解决实际问题的能力，真正实现了高素质劳动者培养的“工学一体”。

（二）校企合作实现“双师带徒”，教师教学研究结出硕果。

教师到厂区上课，对职业岗位有了更深了解，转变了教育和课改理念。学校教师与企业技师校企间互培互聘，促使教师的双师素质进一步提高，校企合作进一步深化。3年来，共有5名企业技师、6名学校教师双向轮岗，大大提升了教师的职业素养和技能水平。学校教师关于学徒制相关内容获得4项河南省职业教育教学改革立项课题。

（三）学徒企业认同感强，校企合作力度持续加强。

以“教学与生产相统一”的原则安排教学任务，开展教学实践，使工与学、教与训都能统筹安排。高素质员工的稳定为企业的可持续发展增加了技术人才积累。校企双方加大投入，共建实训基地，做好教学与生产的融合，彼此合作关系更加深入。

（四）学徒制培养社会效益明显，示范辐射作用不断增强。

现代学徒制促进了专业建设和教学改革，电子技术应用专业实力明显增强，影响力扩大，经学校优先推荐，获得首批河南省中等职业学校高水平专业群建设立项，物联网技术应用专业获得河南省首批教师教学创新团队。

河南省试点工作期间，积极参与省内外学徒制相关研讨，省内外20余所职业院校先后派人来考察学习，教学团队教师应邀为河南省学徒制试点学校做报告，起到了引领辐射作用。

