

典型案例

实训基地建设推动理实一体化教学

引进港口码头仿真模拟实训室，推进理实一体化教学

港口机械运行与维护专业通过自治区示范性特色专业及实训基地的建设，以防城港港口码头的模式规划、建设港机模拟驾驶实训室，开展理实一体化教学。通过引入港口码头的仿真工作情景，开展理实一体化项目式教学，引入企业的情景管理模式，实现教学过程与港口机械运行与维护过程对接。

一、参照港口码头仿真模拟模式，推进理实一体化教学的背景

实现理实一体化的教学模式改革，解决理论学习与生产实践脱节的实际问题。通过实训基地的建立，引进相关的港口装卸机械操作设备，建立直观的模拟操作系统，使学生在学习过程中，对实践环节看得见，摸得着，能够对照生产实践过程学习专业理论知识，解决学生专业学习过程中理论和实际脱节的实际问题。建立完整的港口机械的教学环境，系统的建立叉车、装载机、门机、场桥、岸桥、装船机、卸船机、斗轮堆取料机的机械操作相关的教学软硬件设备。建设中，要系统考虑当前国内各港口码头企业所使用的先进的大型装卸设备的类型和种类，另外，通过软件模拟等方式，使实训基地能够更好的展现各种装卸设备的机械构造、工作原理和控制系统的的工作过程，使学生通过在实训基地的学习，切实提高自身的操作和维修技能。

2018年3月份，汽车实训大楼主体正式完工，初步通过预验收，

学校随即对实训楼进行二次装修、实训室规划及电梯采购安装。并根据规划安装所采购的设备。崭新的港机专业模拟驾驶实训室投入使用，开展理实一体化教学，让学生能够体会教学方式的改进更新，更加融入专业课的教学中。

二、引进港口码头仿真模拟模式，推进理实一体化教学目标

（一）对接港务集团的用人标准，开展校企共建人才培养方案、课程标准、培养模式、评价模式等。

（二）对接港口企业的运作场景，校企共建港机模拟实训基地。

（三）引进港口企业的港口机械运行与维护人才资源，企业的技术能手来培训我校港机专业教师。

（四）校企共同制定港口机械运行与维护的标准及技术服务流程。

（五）引入企业人才组建港机专业指导委员会，并聘请行业企业专家担任兼职教师。

三、实施过程

（一）企业参与港机实训室整体规划布局

为了让学生在教学中真切的体会港口码头的工作情景，实现教学与企业场景的无缝对接，在实训基地建设过程中，专业部经过认真的探讨，请教了区内职业院校与防城港市港务集团的专家，共同探讨、规划港机实训基地的整体布局。现初步按最初的规划设想，八个实训室基本上模拟港口码头的模式规划布置，实训室的管理和学生实训操作也要求参照港口码头的管理模式开展，学生进入实训室学习，有如

进入港口码头，切身体会到港口码头的工作场景，增强学生的职业意识。

（二）校企共同规划理实一体化教学的方案

校企共同制定实训室建设方案，将港口码头的管理理念、港机运用与维护等元素融入港机专业的实训课教学中，可以有效从企业的角度和教育教学的角度进行全面地规划，基本上实现校内港机专业实训课的教学内容满足企业对于职业教育的要求。

（三）如何开展理实一体化教学

以叉车运行与维护实训课为例。为了让教学和港口码头的真实工作场景紧密结合，叉车实训基地的布置规划由港口企业的业务主管、和学校港机专业教师共同参与，设计建设方案。在实训基地放置一台70寸多功能一体机、50套桌椅，2台柳工叉车，每台叉车配套维护保养工具。采用项目教学法进行授课。该门课程安排2名专业教师教学，一名主讲教师进行理论课程教学及安全注意事项，另一名教师辅助教学。理论教学结束后，把1个班级的学生分2小组分别由两位教师带领进行叉车驾驶的实训。在2名专业教师的指引下，按照港口码头的叉货操作流程，要求学生在操作的过程中做到标准化、规范化。在授课的同时，教师发放给学生实训指导书或工单，要求学生在操作的过程中填写记录，课后上交。同时，要求学生填写好实训日记，每周上交一次实训日记。当教学结束后，开展学生自评环节，由学生互相分享经验，最后由教师进行点评总结。每次实训课程结束后要求学生进行设备保养、清洁、整理，保证实训车辆运行状态达到良好。

（四）成立港机专业指导委员会，共享教育资源

由专业部和本地的港口企业双方共同组成港机专业指导委员会，负责港机专业实训室的全面建设与管理监督。通过相互沟通与交流，可以更好地交流想法，让港务集团的人员了解学校的教育教学需求，让学校港机专业教师了解企业的工作要求、工作规范。与企业共享学校教师资源、设备场地等，共同为学生服务、为第三方企业提供技术培训服务。同时，成为防城港市港口机械企业的员工培训中心。如有需要，成立企业订单班，为企业培养所需人才。

五、主要成果与成效

（一）建成理实一体化实训基地，港机专业学生技能水平不断提高

以港口码头模拟模式推进理实一体化教学为平台，将实训课教学实践环节放到港口码头模式中进行教学，实施了在校学习达到在企业中教学的目的，聘用企业能工巧匠为兼职教师教学，实现学校企合作育人的双导师制度，促进了知识传授与生产实践的紧密衔接。在教学实践中，将理论教学与实践教学融于一体，形成了工作过程导向的教、学、做一体化教学模式，促进了港机专业的教学改革。使学生两年的在校学习体会到企业真实的工作场景，安排学生到港务集团的合作企业中进行为期一年的港机运行与维护岗位的顶岗实习，使学生能够很好的适应工作环境，综合职业能力得到快速提升。基于港口码头模拟模式推进理实一体化教学，学生非常的感兴趣，推进了港机理实一体化实训室基地的建设，我校 2016 级、2017 级港机专业学生招得来、

留得住，流失率比 2015 级明显减少。

（二）锻炼了老师，促进了“双师型”队伍建设

港机维修协会积极配合学校，在企业开展技能培训时，能够让我校的专业教师参与到企业的培训，使教师达到企业技术人员的技能水平。同时，在假期时接纳我校教师到企业中进行一个月的顶岗实习，以企业员工的标准来要求我们的教师，让教师认识到企业所需的人才是什么，这样提升教师对企业的认识，接受到企业的管理制度，为学校建设一支技术能力强、教学能力突出、结构合理的双师素质的专业教学队伍，做出了积极的贡献。回到学校传授在企业顶岗实习所学的技能给学生进行教学，推进理实一体化教学的开展有效果。到目前为止，学校港机专业双师型教师的数量已达 5 人。

（三）专业培训服务显著提升

基于自治区示范性特色专业及实训基地中港口码头仿真模式的建设，港机专业协助了我校物流专业实训基地建设，叉车教学实训课程，收到很好的效果。

（四）师生参加各项技能比赛获奖人数不断提高

基于自治区示范性特色专业及实训基地中港口码头模式推进理实一体化教学的建设，近三年来教师参加教师技能比赛区级二等奖 2 项，三等奖 6 项。学生参加市技能比赛几乎包揽全部一、二、三等奖。学生参加区级技能比赛三等奖 1 项。

（五）学生毕业出口渠道更加通畅

基于自治区示范性特色专业及实训基地中港口码头模式推进理

实一体化教学的建设，学生毕业出口就业或升学渠道更加通畅。学生对口就业率大大提高，学生适应企业生产需要时间大大缩短。为大专院校输送优质生源人数不断增加,近三年来港口运行与维护专业对口直升进入北海职业学院就读人数共有 20 人。

六、体会与反思

（一）港口码头仿真模拟模式推进理实一体化教学是创新人才培养模式的关键

中等职业教育的工学结合应贯穿人才培养的全过程。传统的教学模式已经不能够满足当前社会的需求和人才的培养模式，探索适应社会的人才培养模式走上趋势，不断改善人才培养模式，才能走出一条发展之路，形成一套有效的人才培养机制

（二）企业、学校、学生三方共赢是港口码头模式推进理实一体化教学基本前提

企业在合作中必须保证自己的利益才会真正参与到校企合作当中，学校的人才培养目标也必须符合企业的利益要求，学生的学习内容更应该对接企业的岗位能力要求，学校应该要做到：努力以港口码头模式开展各项教学工作，建立健全人才培养机制，为推进理实一体化教学提供保障。