河北省高等教育教学改革研究项目

结项鉴定表

项 目 名 称 : 基于校企合作的人才培养模式

改革研究

項 目 编 号: 2012GJJG281

项目主持人: 孟洪武

学 校 名 称: 泊头职业学院

通 讯 地 址 : 泊头市解放西路光明街 150号

062150

联 系 电 话: 15831797599

电 子 信 箱 : btmhw@163.com

填 表 日 期: 2015年6月20日

河北省教育厅制

填表说明

- 1、填写此表时,不要减少栏目、改变内容,内容简明扼要。 如因篇幅原因需对表格进行调整时,应当以"整页设计"为原则。
- 2、此表一式三份,河北省教育厅、高校教学研究管理部门 及项目主持人各一份。办理结项时,此表一式三份报省教育厅, 批复签章后返回高校两份。
 - 3、计划完成时间:按《申报书》的计划时间填写。
- 4、成果形式:指教改方案、教学大纲、讲义、教材、研究报告、实验报告、调研报告、课件、教学软件、著作、论文等。
- 5、经费支出情况:包括图书资料费、国内调查费、计算机 使用费、成果打印费、小型会议费等。

一、基本情况

| 项目名称 | | | 基于校企合作的人才培养模式改革研究 | | | | | |
|----------|----|-----|-------------------|------|--------------------|-----------------|------------|---------|
| 计划完成时间 | | | 2015年 5月 | | 实际完成时间 | | 2015 年 5 月 | |
| 项目主要研究人员 | 序号 | | 姓 名 | 718 | 职称 | 实际承担和完成 的项目研究工作 | | 签名 |
| | 1 | 孟洪武 | | LA S | 教授 | 主持课题全面工作 | | 383 |
| | 2 | 李广平 | | 讲师 | | 人才培养模 体系建设 | 式及课程 | 7236 |
| | 3 | | 马永善 | 畐 | 副教授 人才培养却 职教集团成 | | | 马就是 |
| | 4 | 许洋 | | 皇医安息 | 讲师 | 实训基地建设 | | 许洋 |
| | 5 | 陈振岗 | | 讲师 | | 校企人力资 | 原建设 | 73.16 G |

经费合计 50000 元。其中,省教育厅拨款 0 元,学校配套资助 30000 元,其他 自筹经费 20000 元。

经费支出情况:

调查走访: 4000 元; 外出学习培训: 5000 元; 成立职教集团: 10000 元; 聘请专家: 2000 元; 构建人才培养模式: 13000 元; 建立实训基地: 10000 元; 搭建人力资源系统: 6000 元



二、研究成果 (500字)

| 1、项目研究成果目录 | | | | | | |
|------------|--------------------------|--------|--|--|--|--|
| 序号 | 项目研究成果名称 | 成果形式 | | | | |
| 1 | 课题开题 | 开题报告 | | | | |
| 2 | 组建职教集团及人才培养岗位需求的调查报告 | 调查报告 | | | | |
| 3 | 基于职教集团的高职高专模具专业人才培养模式 | 核心论文 | | | | |
| 4 | 基于模具专业的泊头职业教育实施集团化办学的构想 | 国家级论文 | | | | |
| (5) | 项目导向任务驱动式教学模式在模具教学中的应用创新 | 国家级论文 | | | | |
| 6 | 课程体系建设 | 报告 ppt | | | | |
| 7 | 中期检查 | 中期报告 | | | | |
| 8 | 实证研究 | 试验报告 | | | | |
| 9 | 结题汇总 | 结题报告 | | | | |

2、成果的主要观点与内容,实践效果或应用情况,社会影响等

本课题组经过两年的研究,主要成果有六方面:

(1) 成立泊头职业教育集团

我院将根据《河北沿海地区发展规划》和《关于贯彻落实河北沿海地区发展规划有关问题的通知》的文件精神,服务沿海经济发展,按照"政府主导、行业指导、学校主体、企业参与、校企合作、工学结合"的办学思想组建"泊头职业教育集团"。该职教集团结合泊头区域经济和社会经济发展要求,以促进泊头开发区产业发展为目标,以服务泊头汽车模具、机床制造两大支柱产业为宗旨,以我院模具设计与制造这一核心专业和人才培养为基础,泊头职业学院、兴林车身制造有限公司、京泊机床、兴达模具、金键模具、福锐模具、德道汽车零部件有限公司等企业为合作伙

伴,同时接受河北省汽车模具协会的指导而组建。在人才培养上泊头职业学院坚持四结合"专业与经济发展相结合;教学与社会实践相结合;科研与教学实践相结合;工作与个人发展相结合",课程实施四模块"概念理论模块;规律技法模块;技能训练模块;综合训练模块",结合泊头区域经济、模具企业及我院的现实特点,构建模具设计与制造专业以企业需求为根,以岗位标准为干,以能力培养为枝,以课程建设为叶的"正树型"课程体系建设;以叶为载体,以枝为核心,以干为目标,以根为归宿的"倒树型"的人才培养方案,循环往复、螺旋上升、经纬交错的"树型"专业建设模式。整改和调整课程设置及教学计划,提高模具设计与制造专业的适宜性和可持续发展

(2) 构建了基于职教集团的高职高专模具专业人才培养模式

高职院校模具专业要想实现高职的办学宗旨,就必须适应政府政策、行业制度,与企业联姻,确定面向市场需求的人才培养模式,培养国家、社会、企业需求的一线高技能模具专业人才。职业教育集团正是由政府、行业、学校、企业共同参与组成的共同体,通过政府主导、行业指导、学校主体、企业参与的形式共同为区域经济服务。因此,在以职业教育集团为基础的"一体两翼"的模具专业人才培养模式的更具有可行性、实用性。"一体两翼"的模具专业人才培养模式的更具有可行性、实用性。"一体两翼"的模具专业人才培养模式即以校企合作为主体,以政府主导、行业指导为两翼。

以校企合作为主体。校企合作,其根本目的在于通过设备共享、人力资源共享、 技术共享,增强学校模具专业办学水平和企业技术改革力度,培养出适合企业、岗 位需求的生产服务一线的高技能人才。

内虚外实校企共建教学基地。学校内建设由各种模具专业软件组成的各种实训的模拟实验室,校外利用企业的生产设备作为学生的实训设备,大大减少学校的经费投入,杜绝资源的浪费,也为企业的研发提供了实验平台,减少由于研发方案的不合理造成材料的极大浪费,更重要的是在计算机辅助及信息化管理方面提高了人才的培养质量。

整稳局动校企互动联合制定。摒弃以往"一刀切"的带有行政意味的人才培养方案和"大杂烩"的带有随意性的人才培养方案的确定,由集团内成员组成专业委

员,根据企业的需要制定课程体系和人才培养方案等。其一,校内学习整体一致,以有利于建构学生的知识体系。其二,企业学习局部变动,根据不同企业加入不同的课程以有利于提高学生学习的适应性。理论知识的更新比技术的更新要慢得多,实践上升到理论有一个总结提炼的过程,各种方案及计划的制定除了各企业空间维度不同外,本企业时间维度上也不尽相同,以更好的提高学生掌握前沿技术知识。

工学结合校企协议定向培养。校企协议共同完成学生的培养及就业,在"1.5+0.5+1"学习模式中,学生入学在校系统学习模具专业理论知识及相应的实验实训一年半,期间进行一周的认识实习,初步了解所见习的企业;半年工学结合、工学交替,将学生分散到集团中的各个企业,学校的教师和企业的师傅共同完成某些理论抽象、实践性很强的课程及企业文化和管理理念,此阶段学生和企业双向选择成立企业班,以减少订单培养模式的弊端和企业和学生相互了解较少造成的彼此的不满意;一年顶岗实习期间,以企业师傅为主,学校模具专业老师为辅,重点培养学生的专业技能,通过实践积累理论知识,最后以毕业设计或论文形式进行评价。

质量工程校企共定评价体系。教育的归宿即为人才培养目标的实现,使学生的知识能力、通用能力、素质能力得到提高,实现人才培养方案的既定规格。所以评价的体系也应多元化,不仅将学生的学业成绩纳入其中,也将诸如学生参加社会实践、调查研究用于评价的内容,也可将学生参加社团活动、科技竞赛、参与企业项目等用于评价内容。除建立起 360 度的评价内容外,也可建立起 360 度的评价队伍,将自评、互评、教师评价、用人单位评价结合,通过特定的评价标准,以学生取得职业资格证的职业鉴定标准为核心,对学生进行严格的评价,为社会输送合格的高技能人才,促进学生的终身学习和终身进步。

以政府主导、行业指导为两翼。政府主导,政府利用政策杠杆、市场机制及各方可彼此利用的资源,企业和学校的教育规模实力得到最优化的发展,从而促进地方产业的发展,增强地方经济的协调快速发展。由于政府的参与,减少了势单力薄的局面,无论是合作的深度、广度上,还是机制、资源、利益上都实现了相互依存、相互补充和相互盈利。

行业指导,行业指导在制度和技术上提供了合作的保障,不仅能够促进企业的

技术研发,也能促进学校教学改革的深入,以更有效的培养企业所需人才。为学校和企业架起了桥梁。借此有利条件,为校企合作保驾护航,为校企合作插上翅膀,使模具专业人才培养更高更强。

职业教育集团化办学将是我国职业教育发展的趋势,多元化的办学模式是适应 区域经济应运而生的。而在此基础上的模具专业人才培养模式是其组建职业教育集团的核心目的,是职业教育的归宿。

(3) 构建了课程体系

在集团基础上的专业建设委员会结合泊头区域经济、模具企业及我院的现实特点,构建模具设计与制造专业以企业需求为根,以岗位标准为干,以能力培养为枝,以课程建设为叶的"正树型"课程体系;以叶为载体,以枝为核心,以干为目标,以根为归宿的"倒树型"的人才培养质量评价体系,循环往复、螺旋上升、经纬交错的"树型"专业建设模式。

采用"树型"的课程体系后,通过几年的校企合作探究共同开发了《汽车覆盖件模具设计与制造》这门课程,并以"概念理论模块;规律技法模块;技能训练模块;综合训练模块"为课程建设指导思想。

(4) 实训基地建设

目前我国各大院校进行数控加工这门课程授课的方式不同,有的院校授课过程 只有理论知识讲解而没有机床去进行操作,造成学生学习效果不佳,不能将理论与 实操结合在一起;有的院校有模拟仿真型的小机床以作为演示但是其加工范围很 小,精度较差,与实际机床有区别,学生无法一进入企业就可以对机床进行操作, 还需要在企业进行学习;而有的院校有机床但是一年中有多半年的时间机床是闲置 的,这样造成了很大的资源浪费。

我院目前与泊头周边几个大的模具企业建立了良好的合作关系,先把课程知识 点在学院机房进行模拟仿真,再到企业去实际操作。

把授课地点放到企业里有以下几个优点:

①费用低,学生还可以挣工资;在企业进行授课,这样学院就不必购买机床,这样就省去大量的资金,而且进行企业去进行授课,学生在学习数控加工操作的过

程中,还可以在企业工作,这样就可以工作中学习掌握书本中的知识,学习中工作,为企业创造利润更为自己挣些生活费,可以不必再向家长伸手要钱。

- ②安全系数高,企业师傅指导操作,学校教师进行理论支持,在企业中进行数控加工课程授课,有专门的企业师傅去进行指导,这样有专门的人去教,就可以保证学生的操作过程中的安全问题,当遇到不清楚知识上的问题,可以由教师进行理论知识的支持,这样教师不必太多就可以,因为每个学生提问题的时间不同,还可以在晚上回学校后进行统一的问题讲解。
- ③课程讲完,学生可直接进入工作状态;在企业进行课程授课,当课程讲完后, 学生也可以顺利的操作机床,直接进入工作状态,轻松顺利的完成由学生到员工角 色的转变。
- ④教师也可以在企业进行深造,了解当前先进技术;教师跟随学生进入企业进行授课,授课过程中与企业中师傅交流,了解当前先进加工技术,可以很好的得到一个知识的更新,进行深造,跟上当前先进技术的发展步伐。

通过这样的一种授课方式对学生进行讲授,可以构建以职业能力考核为中心、与生产过程系统性相适应、与工学结合的培养模式相适应、与"任务驱动、项目导向、顶岗实习"的教学方式相适应的迥异于传统方法的课程体系,突出"过程考核与终结考核相结合,课程考核与技能鉴定相结合"的特点,很好的完成这门课的授课过程。

(5) 构建新型合作模式

以"办学目标明确、技术素养并重、保持技术领先、师生共同发展"的合作办学思想。总体设置:两年制,一年级在学院学理论基础,二年级在诺信学技术实训。将学院的所有技术课放到诺信,把所有基础课放到学院,将没用或作用不大的课去掉。

为了加强校企合作,工学结合,整合教学资源,服务泊头市模具产业发展,泊 头职业学院与泊头诺信机械制造有限公司合作共同举办"模具设计与制造"专业,共 同招生,优势互补,联合培养,完成模具设计与制造专业人才培养任务。经协商达 成以下协议:

①乙方经理穆海新任专业负责人,负责该专业的建设、运行与发展。

- ②双方共同制定专业培养方案、分段实施教学方案。
- ③分段培养,各负其责:第一年学生在甲方学习专业基础知识,第二年在乙方学习专业技能课程并进行实训,第三年进入相应的企业顶岗实习。
- ④学费每年 5000 元,第一年由甲方收取,第二年由乙方收取,第三年甲方收取并支付乙方 2500元。
- ⑤双方教师统一调配,互相交叉任课。教学实施与学生管理等具体工作及产生的相关事务由教学所在地分别承担负责。学院方负责为学生注册大专学籍,学生修完全部课程经考核合格后,颁发专科毕业证书。
- ⑥对于插班生,秋季学期入学者可跟随当届学生学习,春季学期入学者先在乙 方跟随实训,与下一届新生一起学习。
- ⑦诺信现有在校生学满一年后(符合大专学籍注册条件的)可来甲方续读大专, 在校学习一年,

然后进企业顶岗实习;由甲方负责解决大专学籍注册问题,由双方专门为其制 定教学计划;交两年学费,一年归甲方,另一年由双方共享。

(6) 构建人力资源系统

当前各职业类院校中的教师系统主要以聘用刚毕业研究生为主,而刚毕业的学生理论知识充足,但实际操作能力差,这样使得职业类院校的学生在进入企业后也是这样一种状态,动手能力差,而大专毕业生主要是一线工人,动手能力差是他们的致命弱点,而如果聘用企业里的高工做为学生的教师,高工动手能力强,但是他们没有学习过讲课的基本功,也不懂得授课方法,不能将自己的技术很顺利的传授给学生。

目前我院为了克服以上在教学过程中出现的问题,已聘用泊头市周边模具企业高级技师 4 名到我院担任教师,进行实操课程部分的讲授,我院教师进行理论课程的讲授,在学校模拟仿真后再到企业就行实际操作,这样就得到一个知识的顺利传授,我院教师及企业高工各自发挥自己的长处,将自己的所有知识传授给学生,使学生能完成学业后与企业零距离衔接。

实践效果和影响:

本课题组的研究成果主要在泊头职业学院试行,模具设计与制造专业 2011 年立项为"高等职业学校提升专业服务产业发展能力项目",在课题"基于校企合作的人才培养模式改革研究"引导下,积极探索模具专业的人才培养模式,通过试验及实证研究,取得了明显成效,在研究、试验及实证过程中,专业建设以职教集团为平台,以市场需求为导向,构建适合市场的课程体系,取长补短,使实训、人力资源的到充分的利用,办学及经济效益达到了最大化。为校企合作模式,探索了一条有效途径,为人才培养开辟一条新路。

三、专家鉴定意见

(内容提示:专家组对项目研究的任务、目标、方法,研究成果水平、实践效果、推广价值等进行评价。可另附页。)

该课题组经过两年的艰辛劳动,通过调查分析研究,主要完成了六大任务:基于模具专业的职业教育集团的成立,基于职业教育集团的人才培养模式的研究,课程体系的构建,实训基地建设,校企合作模式探究,人力资源系统建设。研究任务明确,目标清晰,主要采用了问卷调查法、走访座谈法、数据对比分析法,方法科学,为研究结果奠定了扎实的基础。

该课题组形成了两部分成果,在中文核心期刊及国家级期刊发表相关论文三篇,形成二个主要研究报告。成果分别展现课题研究的任务,核心论文基于职教集团的高职高专模具专业人才培养模式,探索出在职教集团的平台下,以校企合作为主体,以政府主导、行业指导为两翼的"一体两翼"的人才培养模式。论文项目导向任务驱动式教学模式在模具教学中的应用创新在新课程体系下,课堂教

学改革中提出了"AE"教学法,将项目导向任务驱动创新的应用在新开发的课程中。二个报告分别就模具专业的岗位分析和基于职业教育集团的校企合作下的人才培养模式的试验,有理有据,实用性强,分析准确到位,使研究遵循市场需求,目标明确,逐一解决提出的问题,有针对性和实效性。

该研究成果在校企合作下的人才培养模式方面做了有益的探索,提出的观点有待进一步在实践摸索中不断完善。

希望该课题组再进一步总结、深化研究成果,并加以推广。 经专家组评委讨论一致同意该课题结题。

2015年6月20日

四、专家组成员名单

| 专家组 | 姓 名 | 职称 | 单位 | 签名 |
|-----|-----|-------|------------------|----------|
| 组长 | 郑春禄 | 教授 | 沧州职业技术学院 | 郑君强 |
| | 韩淑胜 | 教授 | 泊头职业学院 | 中海时 |
| 成 | 李海鹏 | 副教授 | 河北工业大学 | 73/5/103 |
| | 杨国庆 | 教授 | 泊头职业学院 | 杨强和 |
| 员 | 何福生 | 高级工程师 | 泊头市工信局 | 何福生 |
| | 赵金豹 | 高级工程师 | 河北德道汽车零部 件有限责任公司 | 灰金約 |

五、所在学校审核意见

学校项目管理部门意见

该课题组两年来按着研究计划有条不紊的坚持了课题研究,取得了预期的研究成果。同意结题。

(盖 章) 2015 年 6月 /20 日

学校意见

该课题进行了艰苦细致的研究,取得了预期的研究成果,试行效果好。同意结题。

2015 年 6 月 20 日

六、省教育厅主管部门审定意见

定等行项