孟村回族自治县职业技术教育中心 机械加工技术市级骨干专业建设 自评报告

2023年10月26日

孟村回族自治县职业技术教育中心 机械加工技术市级骨干专业建设 三周年复评自评报告

为了进一步提高专业教学质量,完善专业建设,依据《河北省中等职业学校市级骨干专业建设标准》等有关文件,以实事求是为原则,对机械加工技术专业自 2020 年以来的建设情况及工作成果作出全面的自我评估,现将自评情况汇报如下:

一、专业设置(10 分, 自评 10 分)

(一)专业设置调研论证(4 分,自评 4 分)

为了适应我国经济建设的发展,满足社会对机械加工技能型人才的需求,加快机械加工技术专业的建设步伐,我校部分专业教师深入本地 7 家企业进行调研,形成了调研报告和专家论证报告。现将调研情况报告如下:

1. 人才需求量

从全国范围来看,河北省中等职业教育规模较大,在全国排名第二。沧州市地处京津冀区域,而京津地区逐渐控制和缩减职业教育规模,所以他们在寻求京津冀区域教育合作的职业教育发展突破口。在京津冀区域教育联合发展的情况下,沧州虽然区域不大,对机械加工技术专业的毕业生需求不算旺盛,但是大量的优秀毕业生可直达京津及整个河北省,即周边地区对中职生的需要非常旺盛,可以很好地促进中职机械加工技术专业的发展。据调研,京津冀需要的机械加工人才有两种,一种是机械加工技术掌握精通的学术型人才,一种是能够有一技之长的蓝领技能型人才。这两种人才正是各个

领域短缺而急需的,我们机械加工技术专业正是基于这种需求开设课程, 因此人才需求前景看好。

2. 就业情况

通过调研,用人单位可以给机械加工技术专业中职毕业生提供的工作岗位有:金属产品加工、机械加工机床操作、机械设备维护、机械设备维修、机械产品包装、机械产品库存管理员等。同时,机械加工技术专业的中职毕业生的需求量一般占到公司招聘人员的 10%左右,毕业生平均就业率达 95%以上。据调研,64.8%的企业表示不会在乎员工的专业出身,36.2%的企业表示不在乎应聘者的专业,但是需要有与机械专业相关的学习背景;51.7%的机械制造企业要求应聘者必须毕业于机械加工专业。

(二)专业建设规划与实施(6分,自评6分)

为主动适应职业教育发展的新形势和我国经济社会发展、产业结构调整、行业企业对本专业人才培养的新要求,更好地服务于区域、行业经济建设,根据《教育部关于进一步深化中等职业教育教学改革的若干意见》的要求,我校制定了《孟村回族自治县职业技术教育中心"十三五"发展规划》和《十三五发展规划实施方案及考核细则》,并提出了专业建设的"七个一"标准。据此,我们制定了《机械加工技术专业"十三五"》发展规划"及 机械加工技术专业的考核目标,成立了新一届专业建设指导委员会,开展专业建设工作。

1. 人才培养模式的改革

根据形势发展需要,学校每年自 4 月份开始,统一安排,对开发新专业或已开设专业的专业方向进行调研论证,在此基础上,形成调研报告和人才培养方案,并进行专家论证,以适应区域经济发展的需要。

2. 课程体系与教学内容改革

为适应经济市场人才需求,学校开发"基于工作过程项目化"的课程

体系,形成每门课和行业标准相结合的课程标准和讲义,积极把职业标准引入课程教学内容,制定以职业能力本位为特征的专业培养方案。

推行"双证制度",在基于职业能力分解的基础上,打破传统的人才培养模式和教学模式,将课堂搬到了公司、企业,大大提升了学生实践操作能力,为学生就业打下了坚实的基础。

3. 教学方法和手段的改革

根据京津冀各地区对于人才的需求,我校机械加工专业一直设定为就业升学相结合的专业。我们招收初中毕业生注册职高学籍,在学习对口高考所有课程的同时,也学习机械加工就业方向比较好的核心课程。学生可以根据自己的需要,选择升学就业其中之一。在教学中我们一直采用教师为主导,学生为主体,采用"请进来""走出去""小组教学""兴趣教学"等新形式下的教学方式,极大地激发了学生学习本专业的兴趣。

老师们将蓝墨云班课、对分易课堂、微课、课件等信息化教学手段应 用到课堂教学,取得了良好的教学效果。

4. 教学资源建设

通过网络、优质专业核心课程及精品课程的建设,带动专业整体课程的建设与发展,共享优质课程资源。近三年,本专业已出版《机械基础》、《机械制图》两部校本教材,并整理了《机械加工基础查漏补缺知识点》、《机械制图查漏补缺知识点》、《车工工艺与实训》等校本简易读本。我校专业重视教材的修订工作,逐步完善使其成为优质专业核心课程。此外,我们师生还共同开发了《客观题测试》、《车工质量测量》等,做为教学的辅助工具。可以说,我们的教学资源建设已经上了一个新台阶。

5. 教学质量保障体系建设

根据学校教学要求,我专业在教学质量管理方面采取以下措施:建立教

学督查组、评课/听课小组以及教师相互听评课、学生评教的教学质量信息 收集系统;对教学质量进行分析、评估与诊断并进行反馈,收到了立竿见影 的效果。

二、教学及其改革创新(50分,自评42分)

(一)实施性专业人才培养方案(6分,自评6分)

本专业在 2020 年人才培养方案及实施性教学计划的基础上,根据企业岗位实际工作的需要,充分考虑岗位能力、职业能力、知识点之间的关系,将岗位能力的实际需求与实训环节结合起来,完善了课程标准,进一步改进了课程设置、教学设计与实施、资源开发利用、教学评价及激励机制、教学过程管理等关键性环节,卓有成效。

(二)课程开发与建设(8 分,自评 7 分)

经不断建设与完善,我专业已建成完备的课程体系,具备完整的课程 开发管理制度,各类课程设置符合国家相关指导性要求,课程标准齐全完 善,学时比例合理规范。

(三)教材建设与管理(4分,自评3分)

近几年,我校老师认真钻研,同时与多处参加高考的职业院校探讨、 交流、学习,形成了自己的点滴经验,最终开成了《机械基础》、《机械制 图》两部校本教材,并整理了《机械加工基础查漏补缺知识点》教材,现在做 为我校的校本教材使用。在使用过程中,得到了机械加工部全体师生的一致 好评,我校学生称赞我们的校本教材为"金点子","考试宝典"。相信 在不久的将来,我们的校本教材同样会在我们的兄弟学校里大力推广,并 对机械加工部学生高考起到举足轻重的作用。

(四)信息技术与教学融合(5分,自评4分)

本专业以我校信息化教学资源平台为依托,自建教学设计、课件、试 题库等,实现了教学资源的网络化共建共享,形成了客观的专业教学资源 库,基本满足各门课程的教学需要。

(五)课堂教学(7 份·自评 6 分)

随着职业教育的发展,学校制订了规范的教学管理制度,并于 2019 年 12 月重新修订形成了《孟村回族自治县职业技术教育中心教学制度汇编》,并严格组织落实。学校还全面制订了机械加工专业的实施性教学计划,以及 2021、2022、2023年的教学授课计划,按照课程标准,本专业保质保量地完成了教学任务。

三年间本专业进行了深度的课堂教学改革,2019 年—2022 年, 我校 多次聘请当地知名机械加工企业家和我校毕业成功的人士来我校讲授促动 技术并在课堂中应用,对学生的学习兴趣起到了引导和激励作用,取得显 著效果。学校根据学生实际情况,采取了符合学生实际的多元考核评价办法,也是行之有效的方式。

(六)实训实验教学(8 分,自评 7 分)

- 1. 我校共建立了机械加工部专用微机室 2 个, 仿真实训室一个, 能够保质保量的完成我们的教学工作, 能够满足学生在校期间所需要的实训课程。
 - 2. 机械加工实训室的维护工作

根据需要,我们成立了"系统维护社团",目的是让有一定机械加工系统维护和维修能力的学生,参与到学校机械加工实训室的日常维护维修工作中,一方面锻炼了学生的实际工作能力,一方面又减轻了实训室工作人员的劳动强度。社团成立之初,我们就细化了管理工作,社团下设8个工作小组,指定一名技术能力较强的学生为组长,每小组配备一名指导教师,由技能培训科和信息技术教学部共同组织指导社团的工作。我们的实训室维护真正做到了干净整洁,使用快捷。

(七)顶岗实习(6分,自评5分)

依法保证应届毕业生基本权利。由学校、企业、学生及家长签订协议, 统一为学生安排单位,进行岗位实习,实习期为六个月。最终实习效果由岗 位实习效果客观性评价、实习单位师傅主观评价、带队指导教师综合评价三 部分组成。按照校企共建实习基地相关管理机制要求,教学部定期与合作企 业召开评估会议,督导实习教学结果,实现岗位实习教学的全过程管控。

(八)产教结合、校企合作(6分,自评4分)

我校毕业生有升学与就业两个方向。对于需要就业的学生,根据我校学生学习的实际情况及孟村县城周边地区的就业情况 , 经过大量考核筛选, 我们最后确定了河北海源管件有限公司、河北鑫鼎法兰管件有限公司、河北海浩高压法兰有限公司、河北鹏鑫管道装备集团有限公司、孟村回族自治县东方玛钢厂5 家公司,与他们签订了规范的校企合作协议,让我们的学生学有所去。

我校机械加工技术专业与企业成立了校企合作组织机构,制定了校企合作管理度、校企合作方案,为稳定长期的合作打下良好的基础,产教结合,大大提高了就业率。在校合作流程、校企合作模式,校企合作内容等均取得可推行的建设性经验。

本专业通过教产融合、校企合作,与行业企业共同进行专业调研、专业 建设、制定人才培养方案、建设网络实训室,聘请企业专家指导教学、数字资 源库、精品课建设,指导学生参加技能大赛,解决了专业师资不强、实践水 平不高问题。企业还捐赠给我校实训设备,解决了实训设备不足问题。

三、教学管理(18分,自评15分)

(一)教学管理制度与机制(6分,自评6分)

我校有健全的教学管理制度,组成了以教务科、教学部、专业法人为领导的教学组织机构,负责专业建设和教学工作;成立专业建设办公室,

负责教学督导、质量监控、评优课和教师的教学量化考核工作。技能培训 科负责实习实训及学生考证等工作,确保了良好的教学秩序。

(二)教学质量监控与评价(4分, 自评3分)

我专业稳步改革学生的评价体系。让企业参与课程建设、教学实施、 教学评价的全过程,达到了校企的深度融合。过去,改革只重视阶段考核 成绩,忽视过程考核;重视教师评价,忽视学生自评和同学互评;重视校内 考核,忽视社会评价。积极探索理论与实践相结合、阶段与过程相结合、 教师与学生相结合、学校与社会相结合的考核办法,激发学生学习动力。

(三)信息化教学管理(4分,自评3分)

我校现在已经完善了信息化教学管理平台的建设,建立了数字化教学资源管理与应用平台,如办公自动化管理、教务管理、教师管理、学籍管理、成绩管理等管理平台。教育教学及教研管理的数字化,有效地指导老师利用相关教育资源和素材在全校范围内推行电子化备课,老师们利用网络资源开展教研活动;建立了网盘系统,为每位老师分配一个网络磁盘空间,方便了老师进行校内外信息交流。在日常工作中,数字化教学资源管理与应用平台为教师备课讲课发挥了方便、快捷、高效、理顺秩序的作用。

(四)教学经费与管理(4分,自评3分)

- 1. 学校重视专业教学经费投入,满足教学、培训、重点教研课题和教学竞赛活动应有的开支需要。三年来,我校硬、软件投入 520.6 万元,教研活动投入 6 万元,教学竞赛投入 18000 元,师资培训投入 14000 万元,共计 9.2万元。这些投入的成效是有目共睹的。
- 2. 我校建立了教学经费保障措施, 教学经费的使用和费用开支标准严格按财务制度和项目经费用途的规定执行, 绝不乱花一分钱。

四、专业师资(30分,自评25分)

(一)专业教师配备(6分,自评 5分)

1、与2019年相比,我们专业课教师由5人,增加至11人。 计算机专业教师结构对比表

项	目	2020年人数	2023年人数	增量
学历结 构	本科	4	11	7
职称结 构	高级讲 师	1	4	3
	讲师	5	11	6
	助理讲 师	2	11	9
专业对口	对口	8	26	18
师生比	专任教 师	12	26	14
	在校生 数	191	235	396
	师生比	1:17.5	1:15.3	15.2

教师队伍呈现知识化、年青化、专业化的大好局面。

(二)专业师资结构(6分,自评5分)

专任教教师 26人,本科学历 26 人,研究生 1 人,学历达标 100%。专 任教师中,中级职称 11 人,高级职称 4 人,分别占 42%和 15.4%。

本专业教师获得高级工以上职业资格为 11人, 占 42.2%。

聘请 3 位兼职教师均具有高级工以上职业资格或中级以上非教师系列 技术职称,他们或是当地知名的能工巧匠,或是行业企业知名技术专家, 或是具有非教师系列高级技术职称人员。这样的师资结构,可谓是百花齐 放。

(三)专业师资队伍建设(8分,自评7分)

每学期初,教务处布置教研组制订本专业学期工作计划和教学周历。 每周周一主管教学副校长主持召开的教学例会,汇报上周工作完成情况和

本周工作安排,对教研活动、校本培训制定工作方案;每周二下午教研活动,对专题活动和学期工作进行总结,积累经验。学校建立了专业教师企业实践制度,能够确保每位专业教师每三年到企业实践3个月以上。每年本专业3名教师参加市级以上培训或被学校安排到校外学习进修,人数达20%以上。近三年,11名专业教师参加了企业实践。从企业中聘请了2名兼职教师参与一体化课程的实施过程。给每位专任教师建立了教改及进修情况等业务档案。这些措施极大地激励了教师教学能力和业务水平的提高。

(四)专业师资团队素质(6 分・自评 5 分)

本专业教师努力钻研业务,责任心强。其中荣获省市级以上教育行政部门表彰认定的先进个人、教学名师、骨干教师、优秀班主任等荣誉的有3人次。其中,张绍宏老师曾获得河北省优秀班主任,沧州市"骨干老师","孟村县优秀教师","教育督导先进个人","基础教育先进个人","沧州市教学教学能手"等荣誉称号;尹安国老师曾获得"沧州市职业教育与成人教育先进个人"称号;刘儒学老师荣获"河北省先进德育工作者";刘红艳、刘亚雪、尹安国等荣获县"优秀班主任"。

本专业教师作为核心成员主持市级及以上科研课题并结题 2 个,省级及以上学术刊物发表论文篇数论文论著 3 篇。

在机械加工技能大赛中,我们也取得了骄人的战绩。老师曾在中等职业学校骨干教师省级培训说课比赛中荣获一等奖。张绍宏老师曾在沧州市中等职业学校教师信息化教学设计和说课大赛中荣获机械加工专业一等奖,在河北省中等职业学校"创新杯"教师信息化教学设计和说课大赛中荣获机械加工专业一等奖,在沧州市实验教学优质课说课活动中荣获二等奖。本专业100%的教师能熟练使用机械加工及网络资源进行教学,100%的教师能够独立制作多媒体课件,具有信息化教学设计能力。

(五) 专业带头人(4分,自评3分)

本专业带头人张绍宏老师,具有本科以上学历,专业对口,胜任该专业多门课程教学。作为专业带头人,她是机械加工专业网络技师, "双师型"教师,具有中级教师职称。专业教学能力强,受到师生普遍好评;所教学生中有多名工作业绩突出的优秀毕业生;熟悉行业、专业发展现状与趋势,专业建设和课程改革有思路、有成果。机械加工专业有了带头人,整个专业就有了方向。

五、教学设施设备(20分, 自评16分)

(一)实训实验设施设备(8分,自评7分)

在三年建设期中,学校加大实训室建设投入,现共有五个车间、机房,一个机械加工组装与维修实训室。机械加工技术专业新增实训室设备总值520.6万元,校内实训基地利用率较高,实训课开出率达100%。

(二)信息化设施设备(4 分,自评 3 分)

学校重视校园网的建设,已建成有学校官网,教务管理系统,办公管理系统,教学管理系统等,通过数字化校园网络建设达到整合资源、数据共享的目的,提高了管理、科研、教学及学习等方面的效率。学校拥有 30 个多媒体教室、5 个机械加工机房、1 个机械加工组装与维修实训室,能较好的满足师生信息化教学任务和教研需求。

(三)校外实训基地(4分,自评3分)

本专业已与 5 家企业签订了合作协议,每一个校企合作项目都按照规范来进行,形成校企"互惠互利"合作长效机制,使学校和合作企业共享校外实训基地和人力、设备、技术资源。

(四)图书与数字化教学资料(4分, 自评 3分)

我校图书馆藏书(含电子图书)5万册,本专业藏书3.6万册,生均52册;期刊种类11种。其中专业图书和专业报刊均超过50%,有满足教师教学、学生学习需要的专业图书和数字化教学资料。专业化图书或数字化教学资料,师生利用率较高,更新较多,图书馆管理规范,学生借阅率高。

六、质量效益(22 分, 自评 18 分)

(一)专业办学规模(6分,自评5分)

近三年,我校办学规模稳定扩大,现有在校生 1816 人,其中机械加工专业在校生396 人。为社会培训 400 余人次。

(二)专业示范作用(4分,自评3分)

本专业师生共同编写的机械加工考试系统得到我县教育部门的认可,一 直在我县各中小学免费使用。学生们学习知识的同时,能服务社会,回报 社会,这是大家都倍感心慰的事情。

(三)专业培养质量(8 分,自评 6 分)

机械加工技术专业的学生,他们参加技能大赛的突出成绩真实反应出专业培养的质量。在沧州市举行的机械加工竞赛中,我校成绩一直优异。在2018年至2020年连续三年,我校均获得了团体奖。多名学生成绩优秀,2019年5名同学获得了市机械加工大赛一等奖,2020年6名同学获得了市机械加工大赛一等奖。此外,我校升入大学以后的学生,同样在校表现优秀,我们多次收到来自本省各高校的贺函,祝贺我校学生的优异成绩。本专业还定期进行用人单位对本专业毕业生满意度的调查以及学生对本专业满意度的调查。通过分析,企业对本专业毕业生满意度为96.85%,学生对本专业满意度为91.6%。

(四)社会评价(4分・自评 4分)

通过跟踪调查,毕业生用人单位普遍反映,我们培养的学生政治素质高,业务过硬;工作中吃苦耐劳,勤学好问,上进心强,很多都是基层单位的业务骨干和业务能手。

通过调查问卷的数据统计表,可以看出用人单位对毕业生给予了很高的评价。在对我部毕业生的知识结构评价中,用人单位普遍认为我部毕业生在政治理论及专业基础知识的掌握程度、在学科跨度上、相关专业知识的掌握程度上比较好;在基本能力评价方面,认为我部毕业生在实践操作

能力、团队协作能力及学习能力方面相对较强;在毕业生思想道德修养及心理素质方面,对我部毕业生的公民道德素质及社会责任感、思想政治觉悟、服从组织安排等方面比较满意。

用人单位强调,随着人才竞争的不断加强,用人单位不仅仅注重学生的实际业务能力,也越来越重视学生的理论水平;不仅仅重视学生的专业知识,更重视学生的综合素质。希望我部拓宽学生的知识面,加强基本理论、基础知识的学习与训练,注重对学生的创新意识与开拓精神的培养,提高他们的领导能力、应变能力、公关能力、交际能力、协调能力、口头表达能力、写作能力和服务意识与能力等等,使毕业生不仅有较强的专业知识和业务能力,同时也具备较高的综合素质,成为一个"多面手",能不断适应新环境和新形势的挑战。

七、自评结果

经过认真的总结和自评,我们认为:我专业在三年建设中,严格按照《河北省中等职业学校省级专业建设标准》的建设要求,坚持面向行业、企业,以深化"工学结合""校企合作"的人才培养模式为突破口,继续进行课程体系、课程设置、校本教材、师资队伍、培训装备建设和改革,完善能力评价系统;通过校企合作平台,提升教学能力。积极探索骨干型专业建设的规律性和创新性,形成了有利于本专业高技能人才发挥作用的社会基础、环境和氛围,发挥了本专业为本地区域经济和社会服务功能。根据骨干专业建设标准,我校自评得分 126 分。

孟村回族自治县职业技术教育中心 2023 年 10 月 26日