



教学经费与管理

机械加工技术专业



软件投入

1. 以培养学生综合素质为目标，重点加强职业道德教育、职业技能训练和学习能力培养，构建校企合作、工学结合下的“现代师徒制”人才培养模式。

2、以人才培养对接用人需求、专业对接产业、课程对接岗位、教材对接技能为切入点，深化教学内容改革，依托企业研发适应岗位技能要求变化的特色教材。

3、以适应职业岗位要求为导向，探索并实施四段式“教学生产一体化”模式，加强实践教学，着力促进知识传授与生产实践的紧密衔接；整合优质教学资源，建立“共享型”专业信息化教学资源库，更好地为教学改革服务。

4、以贡献和能力为依据，按照企业用人标准构建“四结合”多元化、过程性质量评价体系。

5、立足校企资源共享、互利共赢，促进校园文化与企业文化紧密结合，创新教学环境，构建具有鲜明职业岗位特色的实践教学环境。

6、以提高教师德育工作能力、专业教学能力、实训指导能力为核心，采用“走出去、请进来”的方法，有计划、有步骤、分批次、分方向地开展教师培训工作，提高教师队伍的整体水平。

7、深化校企合作，形成校企人才共育、过程共管、成果共享、结果共评，建立校企合作长效运行机制，提升社会服务和辐射能力。

从人才培养模式与课程体系建设、师资队伍建设、校企合作运行机制建设三方面着手，立足现有基础，超前规划，分步实施，稳步推进，将电机电器制造与维修打造成具有引领、骨干和辐射作用的示范性专业。



目标：优化实践教学环境，开展“6S”实训管理，实现“四化”目标。 工作要点： 1、与企业结合，制定校内、外实训基地建设方案和“6S”实训管理实施方案； 2、制定一体化实训室建设方案及标准，进行一体化实训室建设； 3、建立实训室设备维护管理制度、实践教学管理制度； 4、开发实训设备使用指导书和实训技术指导手册； 5、举办企业文化、职业道德风范、优秀作品展等。 组长：姚宝兴 安琪	目标：优化实践教学环境，完善“6S”实训管理，实现“四化”目标。 工作要点： 1、完善校内、外实训基地建设方案和“6S”实训管理实施方案； 2、完善一体化实训室建设方案及标准，完成一体化实训室建设； 3、健全实训室设备维护管理制度、实践教学管理制度； 4、完善实训设备使用指导书和实训技术指导手册； 5、举办企业文化、职业道德风范、优秀作品展等。 组长：姚宝兴 安琪
---	---

硬件投入

机械加工技术专业校内实训场地共计 4100 多平方米，普车车间、数控车间、立车车间、CPC（图 2-3）车间共 4 个，设备有普通卧式车床、立式车床、牛头刨床、数控车床、摇臂钻床、数控铣床、剪板机、折弯机、卷板机等多种设备。今年年底，在原有基础上又投入 1000 多万元购置 3 台 1.6m 立车、3 台 2.5m 立车、1 台 4m 立车、3 台轧辊车床、3 台数控卧车、z3080 摇臂钻床、20 吨和 30 吨行车等先进设备，进一步加强机械加工技术专业实训教学。与津西钢铁集团大方重工科技有限公司成立迁西职业教育中心“教学生产中心”，学生足不出校就能与先进加工技术紧密接触，实训技能与生产产品有机地结合起来。大方重工、津西钢铁集团、齿轮厂、奥帝爱机械铸造有限公司等企业为校外实习基地。





教教学模式建设（负责人：赵庆才）

构建认知实习、教学实习、教学生产实习、顶岗实习的四段式“教学生产一体化”教学模式。通过调研、论证，制定四段式教学生产一体化教学模式改革教学实施标准和方案；制定新型教学模式标杆课的评选标准及推广方案、专业教师新型教学模式过关课的标准和验收方案；建立教学生产一体化组织机制、运行机制；制定教学生产中师徒管理制度、激励制度、产品质量检验标准；制定见习生转换实习生的评选标准、出徒评选标准、教学生产经费保障制度、经费核算制度；制定理实一体、项目教学方法实施方案；制定认知实习师徒制（师傅+实习生+认知生）、教学实习师徒制（师傅+师兄（小师傅制）+师弟）、教学生产实习师徒制（师傅+实习生+见习生）、顶岗实习师徒制（教师+师傅+徒弟）的三位一体师徒制教学方法实施方案；设立教学生产一体化课堂模式科研课题；组织教师撰写理实一体项目教学方法、教学生产一体化课堂模式科研成果的论文。

实践教学环境建设（负责人：张荣超）

通过调研、论证，制定数字化教学与管理方案，机械加工技术老车间的理实一体化改造，增添数字化教学设备（表 2-4）；制定实训车间的功能区划分标准，进行功能区划分，制定车间“出入整队一流、学习态度一流、物品定位一流、清扫净度一流、清洁保养一流、学员素养一流、安全习惯一流”的 7A 的管理制度、设备管理制度、维修制度；制定车间文化建设方案，利用橱窗对职业道德风范、企业文化、优秀科研成果进行展示。打造环境职场化、设备生产化、功能多样化、教学现代化”的四化实践教学环境。在原有大方重工、津西钢铁集团、齿轮厂、奥帝爱机械铸造有限公司等企业为校外实习基地基础上增恒基锰业、林汇铸造两家为校外实习基地，制定校企共育共管管理制度。

表 2-4 设备清单

项目名称	序号	设备	数量 (台套)	单价 (元)	总价
数字化远程监控 和数显教学设备	1	教师机	2	5800	11600
	2	视频采集摄像头	12	1200	14400



	3	吊挂式平板显示器	8	8000	64000
	4	数据线	1000 米	2	2000
	5	投影机	2	4700	9400
	6	幕布	2	800	1600
	7	中控	2	2200	4400
	8	操作台	2	2500	5000
	9	功放	2	1800	3600
	10	话筒、音箱	2	2000	4000
合计					120000

校企共建技术研发中心

(1) 与河北津西大方重工科技有限公司签订技术研发中心协议，制定技术研发中心管理办法，派教师进企业进行技术指导，校企共同合作编制培训资料。

(2) 校企双方抽调精干力量，共同进行 CPC（高速钢轧辊）生产技术革新研究，配置先进的检测设备。（表 2-8）

表 2-8 项目或硬件设备清单

项目名称	序号	设备	数量（台套）	单价（元）	总价
检测设备	1	数显布氏硬度测试仪	1	40400	40400
	2	便携式齿轮硬度仪	1	18800	18800



	3	表面粗糙度 SRG— —4000	4	23500	94000
	4	金属探伤 MUT600B	1	31800	31800
	5	元素分析仪	1	59600	59600
	6	桥式三坐标测量 机 MMF875	1	187600	187600
合计					432200

师资培训投入

经过多年专业建设，我校电机电器制造与维修专业已拥有一支由 19 名专业教师和 9 名兼职教师组成的教师队伍，先后选派 6 名教师参加了国家级、省级专业带头人、骨干教师培训，有力地促进了本专业实践课程教学和学生教育实践活动质量的提高。学校采用灵活多样的用人机制和管理办法，实行专职、兼职指导教师并行的用人制度，统一管理。通过送出去、请进来及特色教研的方法，加大师资队伍的建设力度，为专业的健康发展保驾护航

师资队伍 建设	1、专业 带头人 培养	目标： 培养专业带头人 1 名，达到市级名师水平。 工作要点： 1、制定专业带头人年度培养方案及选拔标准；（试行） 2、参加 2 次以上国内外学术交流、前沿性专业理论培训并提交学习总结； 3、参加行业协会组织的会议	目标： 培养专业带头人 1 名，达到市级名师水平。 工作要点： 1、完善专业带头人年度培养方案及选拔标准； 2、参加 2 次以上国内外学术交流、前沿性专业理论培训并提交学习总结； 3、参加行业协会组织的会议及



	及活动； 4、组织或参加企业及校际交流； 5、入企研修，参与技术创新； 6、参加校内外各种技能竞赛、教学设计竞赛、论文评比等； 7、专家指导下编写专业发展规划书，引领专业建设与发展 8、主持本专业教学内涵建设及教学改革研究工作 9、指导骨干教师，设计新型教学模式下的标杆课并带领推广； 10、主持校内外实训基地建设。	活动； 4、组织或参加企业及校际交流； 5、入企研修，参与技术创新； 6、参加校内外各种技能竞赛、教学设计竞赛、论文评比等； 7、专家指导下编写专业发展规划书，引领专业建设与发展 8、主持本专业教学内涵建设及教学改革研究工作 9、指导骨干教师，设计新型教学模式下的标杆课并带领推广； 10、主持校内外实训基地建设。
	8.4 万元	8.4 万元
2、骨干教师培养	目标：培养 2 名骨干教师，达到县级名师水平。 工作要点： 1、制定骨干教师年度培养方案及选拔标准；（试行） 2、参加 2 次国内学术交流、前沿性专业理论培训； 3、组织或参加企业及校际交流； 4、参加学历、技能提升培训； 5、定期到企业实践锻炼； 6、参加校内外各种技能竞赛、各种教学教研竞赛等。 7、参与专业建设，进行课程体系与教学模式改革； 8、帮带新教师并开展青年教师业务达标竞赛，提高青年老师的教育教学水平； 9、参与技术研发、校内外实训基地建设和相应制度建立等。	目标：培养 2 名骨干教师，达到县级名师水平。 工作要点： 1、完善骨干教师年度培养方案及选拔标准； 2、参加 2 次国内学术交流、前沿性专业理论培训； 3、组织或参加企业及校际交流； 4、参加学历、技能提升培训； 5、定期到企业实践锻炼； 6、参加校内外各种技能竞赛、各种教学教研竞赛等。 7、参与专业建设，进行课程体系与教学模式改革； 8、帮带新教师并开展青年教师业务达标竞赛，提高青年老师的教育教学水平； 9、参与技术研发、校内外实训基地建设和相应制度建立等。



		5 万元	5 万元
	3、“教师—师傅”转换培养	目标：通过培训、交流、竞赛、入企实训等多种形式，实现 90%的“教师—师傅”的身份转换，以服务人才培养模式及教学模式建设。 工作要点： 1、制定“教师—师傅”转换培养方案及标准；（试行） 2、制定教学生产师傅评价考核标准；（试行） 3、制定教师业务能力拓展方案及“教师—师傅”年度能力提高方案；（试行） 4、制定“立师德、树师风、铸师魂”活动建设方案； 5、制定“教师—师傅”转换的奖惩制度；（试行） 6、开展岗位技能培训、入企实践及教师专业大练兵、大比武活动；	目标：通过培训、交流、竞赛、入企实训等多种形式，实现 95%的“教师—师傅”的身份转换，以服务人才培养模式及教学模式建设。 工作要点： 1、完善“教师—师傅”转换培养方案及标准； 2、完善教学生产师傅评价考核标准； 3、完善教师业务能力拓展方案及“教师—师傅”年度能力提高方案； 4、完善“教师—师傅”转换的奖惩制度； 5、继续开展岗位技能培训、入企实践及教师专业大练兵、大比武活动；
		9 万元	9 万元
	4、兼职教师引进、培养	目标：聘请 2 名企业技术人员为兼职教师，担任实习教学工作。 工作要点： 1、制定兼职教师聘用标准、方案和考核管理办法；（试行） 2、组织参加教师教学、教育理念培训； 3、组织专任教师一对一教学帮带活动； 4、参加校内外教学业务培训； 5、对青年教师进行技能培训； 6、参与课程与教材建设、教研活动；	目标：聘请 4 名企业技术人员为兼职教师，担任实习指导工作。 工作要点： 1、完善兼职教师聘用标准、方案和考核管理办法； 2、组织参加教师教学、教育理念培训； 3、组织专任教师一对一教学帮带活动； 4、参加校内外教学业务培训； 5、对青年教师进行技能培训； 6、参与课程与教材建设、教研活动； 7、担任实习教学工作。



		7、担任实习教学工作。	
--	--	-------------	--