



# 社会服务项目论证报告

机械加工技术专业



## 目 录

一、机械加工技术专业调研情况数据分析 .....	1
企业从业人员基本情况分析 .....	1
二、机械加工技术专业社会服务基础保障 .....	3
(一) 人才需求基础 .....	3
(二) 师资队伍基础 .....	3
(三) 实习实训基础 .....	4
(四) 教学模式基础 .....	4
三、机械加工专业技术专业社会服务的可行性 .....	5
四、机械加工技术专业社会服务建设目标 .....	5
(一) 订单培养 .....	5
(二) 校企共建技术研发中心 .....	5
(三) 技术服务、场地服务、培训服务 .....	5
(四) 承接生产服务 .....	6



我校机械加工技术专业，主要面向企业培养从事机械加工技术工作的一线操作人员。围绕经济建设对技能型人才的需求，以创新“工厂化职校、学习型工厂”、“园区化职校、学习型园区”的多元化办学模式为教育教学改革切入点，构建以工厂化职校办学模式下的现代师徒制人才培养模式及“四段式”教学生产一体化教学模式，根据行业特点和要求，按照企业用人标准，健全、完善教学模式建设，提高社会服务质量。

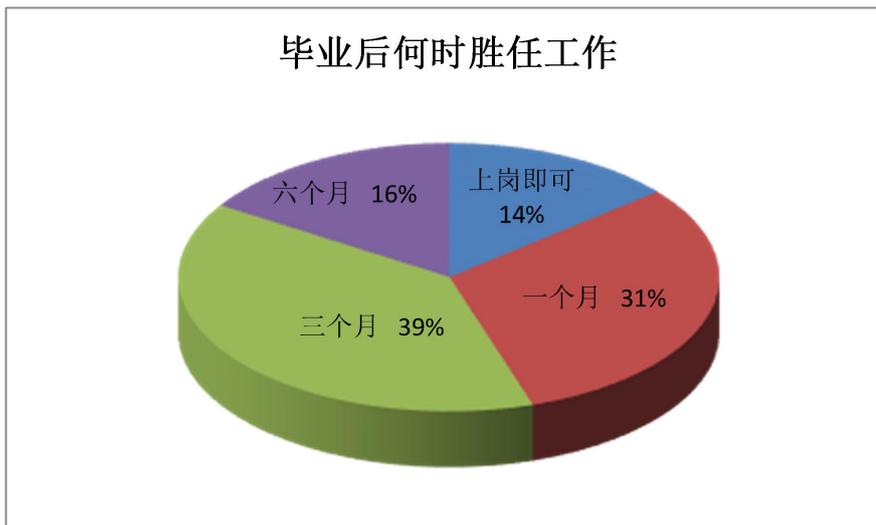
## 一、机械加工技术专业调研情况数据分析

### 企业从业人员基本情况分析

#### 1. 企业招聘途径及毕业生独立胜任工作时间

企业目前招聘人员的途径主要是以劳动市场招聘和学校毕业生招聘为主，劳动市场招聘一般是熟练技术工人，学校应届毕业生一般需进行一段时间的岗前培训才能胜任工作。大中型企业比较注重自己员工的培训。相对而言，私营小企业较少考虑员工培训工作，招工更倾向于熟练技术工人。

据数据统计分析，对于已毕业的学生而言，有 14%的毕业生毕业后即可上岗，31%的毕业生在毕业一个月后能胜任工作，39%的毕业生在毕业三个月后能胜任工作，只有 16%的毕业生在到公司半年后才能胜任工作。我校毕业生平均毕业后两个月左右能独立操作胜任工作。具体数据详见下表：



## 2. 企业对招聘人员素质要求

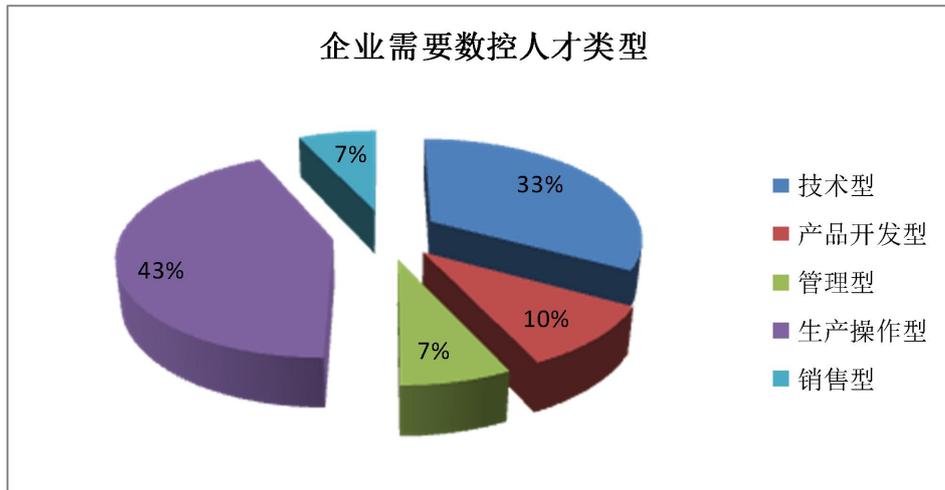
我们设计了企业对员工的工作经验、能力、个人修养等内容，经分析整理发现企业更看重的是人才的工作经验和人品素质，最不看重的是学历。

## 3. 企业所需对员工培训的方面

对于机械加工技术应用社会服务，不同类型的企业需求层次有很大的不同，但总体趋势是：提高技术工人的技术水平层次集中在高职和中专学生，动手能力强，胜任操作岗位快；现场管理人员集中在高职和本科学生，做事成熟；设计人员通常集中在本科生，理论扎实，科研能力和创新能力强，但整体要岗前工最好有培训，中职员工要理论深层次学习，技术工人的技能尖、精发展和提高。

调研数据统计结果显示，现在企业数控技术人员主要工作岗位分布为：零件生产与加工 52%，数控编程 33%，设备维修 11%，企业管理 4%。企业提供的技术型人才岗位占比最大。

据统计，企业所需的包括技术型、产品开发型、管理型、生产操作型、销售型五种类型。调查小组对企业在这五种类型的社会服务方面展开调查，调查企业需要的数控技能型人才类型如图示：



## 二、机械加工技术专业社会服务基础保障

### (一) 人才需求基础

迁西县机械加工技术专业从业人数近 4000 人。通过企业调研，从业人员存在三方面不足：一是年龄结构不合理，从事机床操作的技术工人 45 岁左右的占 68%，年轻人很少；二是学历、技术等级偏低，接受过本科及以上学历教育的技术工人不足 10%；三是数控机床操作工明显偏少，不足总量的 4%。对我县津西钢铁集团等几家企业进行人才需求调查显示：

（图 2-2）机械加工技术符合学历要求的工人极其匮乏。每年我县机械加工技术专业中等专业技术人才需要新增 600 人左右，高级专业技术人才需要新增 100 人左右。而迁西和周边职校年培养能力在 400 人左右，缺口很大。

### (二) 师资队伍基础

机械加工技术专业教师 33 名，先后选派了 30 名教师参加国家、省



级专业带头人、骨干教师培训。现有专业带头人 4 名，骨干教师 15 名，双师型教师 11 人。聘请了赵庆才等 3 名高级工程师、高级技师来校任教。

### （三）实习实训基础

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、通用车间、立车车间、CPC 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。近年来，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。

### （四）教学模式基础

我校采用认知实习、教学实习、生产实习、顶岗实习四段式现代师徒制教学模式及教学生产一体化人才培养模式，在教学中采用“理实一体、项目教学”、三位一体师徒制教学方法，将教学及生产有机地融合在一起。

机械加工技术专业人才的需求旺盛，为我校开办机械加工技术专业提供了广阔前景。而我校作为“国家级重点职业学校”具有较强的办学实力，2012 年被评为“省级骨干专业”，成为专业建设的基础保障。庞大的加工制造企业群体，良好的校企合作关系成为推进我校机械加工技



术专业评价机制改革强大动力。强大的师资力量、完善的设备设施基础、中共迁西县委、迁西县人民政府的大力支持，使迁西县职教中心的机械加工技术专业的建设具有强大优势。

### 三、机械加工专业技术专业社会服务的可行性

根据调研的情况会总和我校现有的师资条件，和学校的生产实训条件，经过专家共同的论证和分析，认为我校有为社会提供很好的社会服务的基础和能力，能为社会和企业进行，订单培养、技能鉴定、技术指导、短期培训、开发培训教材、承接生产任务。

### 四、机械加工技术专业社会服务建设目标

#### （一）订单培养

与公司合作，实施“订单式”培养，以专业课程对接职业岗位，根据企业开出“订单”的岗位特点，以企业为主导，以岗位为中心，针对特定岗位的职业能力和职业素质要求，确定课程设置方案、学生考核管理办法，满足企业“订单”需要，推进订单培养工作的顺利进行。

#### （二）校企共建技术研发中心

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。

#### （三）技术服务、场地服务、培训服务

由学校专业教师为主，社会、企业等力量为辅的制定综合技术服务部，为企业职业技能鉴定、专业技能竞赛提供帮助。安排专业带头人对企业技能竞赛进行指导，制定企业员工培训课程及教学计划，开发与服



务相配套的培训教材，进行短期培训。

#### （四）承接生产服务

承接与教学节点相对应的教学生产加工任务。

抓住示范校建设之机，把我校机械加工技术专业教学模式进行改革创新，建设成手段先进、方法科学、具有带头和示范作用，带动专业群发展，为机械制造业输送更多技能过硬、品德高尚的技术工人。

机械加工技术专业