



宝鸡机床集团

参与高等职业教育人才培养



年

度

报

告

(2023)

2022 年 12 月

目录

一、 校企合作概况.....	1
(一) 企业概况.....	1
(二) 专业简介.....	2
(三) 复合型技术技能人才合作项目概述.....	2
二、 企业参与办学.....	3
(一) 企业参与办学思路.....	3
(二) 企业参与办学意义.....	3
(三) 企业参与办学类型.....	3
1. 学生就业推荐和员工培训合作	4
2. 校企共同培育技术技能人才	4
3. 参与产教融合平台建设	4
三、 资源投入情况.....	6
(一) 校内实训基地建设.....	6
(二) 校外实训基地建设.....	7
四、 企业参与教学.....	9
(一) 邀请企业专家来校兼课.....	9
(二) 人才培养方案共同制订.....	9
(三) 专业核心课程共同构建.....	10
(四) 实施课程“课证融合”建设	10
(五) 参与专业核心课程建设.....	10
(六) 参与机床夹具实验室建设.....	11
五、 助推企业发展.....	12
六、 服务地方.....	13
七、 问题与展望.....	13
(一) 存在问题.....	13
(二) 工作展望.....	13

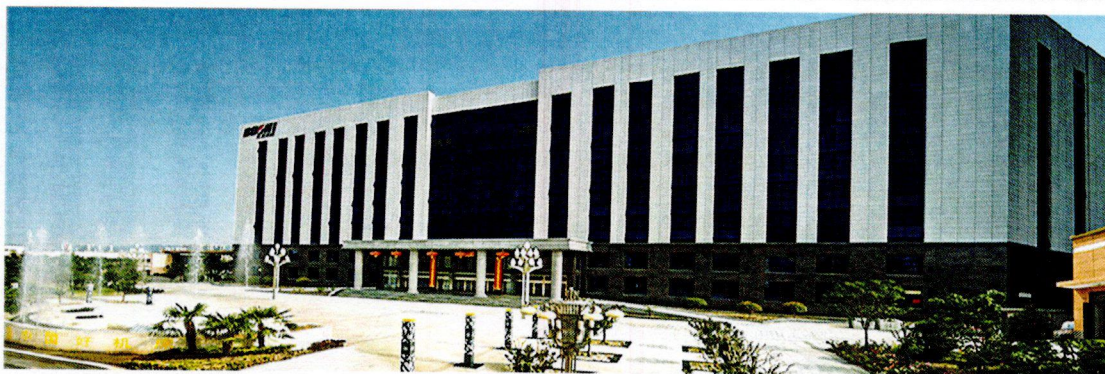


图 1 宝鸡机床集团大门



全国五一劳动奖状

优秀企业

图 2 宝鸡机床集团荣誉

（二）专业简介

数控技术专业以现代机电产品与装备制造工艺、制造技术为主线，以机加工为主，突出数控技术在智能制造业中的应用。数控技术专业是教育部示范专业和江苏省 A 类品牌专业，在教学名师、实训基地、精品资源共享课程、教学成果奖、资源库、教学团队、规划教材、技能大赛等国家级教学质量工程项目中囊括所有最高奖项，成为全国高职机械领域唯一大满贯专业，在全国起示范引领作用。2019 年，数控技术专业群入选国家“双高”计划 A 类专业群。数控技术专业面向中国制造 2025，充分利用长三角智能制造产业高地的区域优势，专业设置精准对接机械行业核心产业，培养具有“工匠”精神的数控技术领域智能制造高端技术技能人才。

（三）复合型技术技能人才合作项目概述

1. 学生就业推荐和员工培训合作

（1）作为学校的就业基地。企业在同等条件下应优先录用学校毕业生，学校每年邀请企业用人单位参加学校组织的校内毕业生供需洽谈会，优先为企业输送德、智、体全面发展的优秀学生。

（2）作为企业的人力资源培养基地，学校应利用学校的软、硬件教学资源，根据企业要求，为企业提供包括各类员工职业培训，技能考证等在内的人才培训服务。

（3）企业向学校提供本企业职业岗位特征描述，各职业岗位要求的知识水平根据生产经营规模或投资领域的变化等情况，适时共同商讨调整定向培养专业。

2. 校企共同培育技术技能人才

自 2019 年起，宝鸡机床集团与无锡职业技术学院逐步接触互访，加深了解，双方在企业转型升级过程中，校企共同培育技术技能人才，校企技术联合研发攻关取得共识，并随后在机床捐赠、教师培训、员工培训、技术服务、项目申报等领域进一步深入合作，形成以“技术引领，专业共建，人才共育，发展共赢”为长效合作机制，共同聚焦智能制造技术领域“数字化设计与制造、高端数控机床加工、高端智能工装”关键技术。

（2）人培方案合作审定，宝鸡机床集团积极参与无锡职业技术学院数控技术专业建设升级与人才培养方案审定，明确了专业的人才培养定位与目标，及时为其专业核心课程《数控工艺与 CAM 技术》、《机械制造工艺》、《机床夹具设计》等课程资源开发，参与《机械制造工艺》、《机床夹具设计》两门课程新形态一体化教材编写，增加先进制造技术内容或项目模块，使得专业、课程与先进制造企业、岗位对接。

（3）学校选派优秀教师和业务骨干参与企业科研项目开发，技术援助和学术研讨，成果进行推广。

（4）企业选派中高层领导、技术人员、中高级技师担任学校客座教授，专业带头人或兼职教师，参与学校人才培养过程，参与学校科技开发、教学改革、教材编写等工作。

3. 参与产教融合平台建设

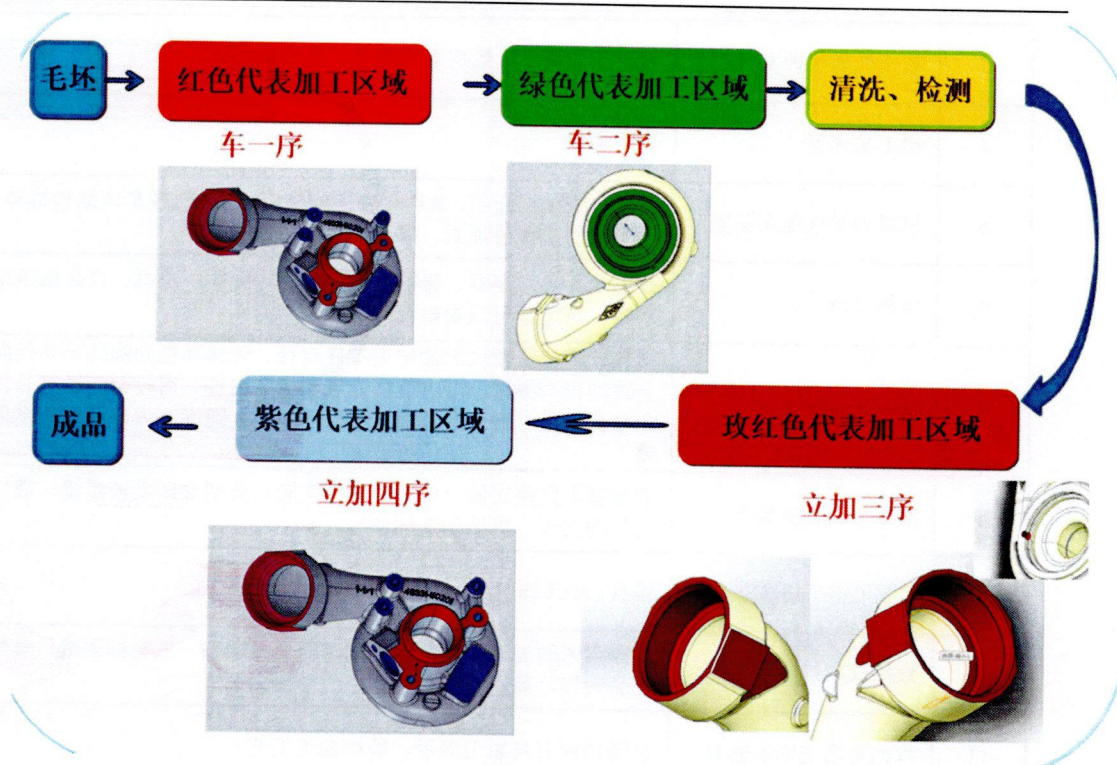


图 4 加工零件和工艺流程

三、资源投入情况

（一）校内实训基地建设

学校积极扩大实训室建设规模，加大投入并更新设备设施。在现有实训室的基础上，企业从实验室规划设计、实验室建设资金、实验室管理制度建设等方面资助学校机械制造及自动化专业进行校内实训基地建设。

为了切实培养复合型技术技能人才的工程实践能力和创新探索精神，我校机械制造及自动化专业近几年来对校内工程实践场所进行了大力的改造升级，使得学生能在设备先进，台套齐全，信息化程度高的现代实验（训）室中进行工程实践与创新探索研究，也将有力的支撑我校数控技术专业复合型技术技能人才的培养。

表 1 校内实训基地

序号	名 称	主要实训项目
1	普通机床实训室	车工实训 I、车工实训 II、轮换工种实训
2	热加工实训室	热加工实训



师的工程背景培养提供了很好的支撑。本专业也将完善“校企双主体协同，德技融合、专创融合，多通道发展”的“双主体两融合多通道”人才培养模式，将继续深化校企合作，让学生在解决实际工程问题中进行创新型工程能力强化，从而形成机制专业复合型技术技能人才创新能力培养的机制。

（三）专业核心课程共同构建

实施课程“课证融合”与学习成果导向。推进专业课程、专业核心技能与职业资格证书对接，开设“课证融合”课程模块。在企业技术骨干参与下，专业课程按其特点与对应岗位要求，形成若干项目与典型学习成果，注重学生的能力培养，理论与实际操作相结合，改变过分看重试卷与分数的传统做法。

在人才培养总体思路的指导下，本专业与宝鸡机床集团共同讨论建立了如下

表 2 专业课程体系



（四）实施课程“课证融合”建设

推进专业课程、专业核心技能与职业资格证书对接，开设“课证融合”课程模块。在企业技术骨干参与下，专业课程按其特点与对应岗位要求，形成若干项目与典型学习成果，注重学生的能力培养，理论与实际操作相结合，改变过分看重试卷与分数的传统做法。

（五）参与专业核心课程建设

(1) 工件材料为 ZL101-T6，一、二、三序存在断屑问题。



图 8 参与机床夹具实验室建设

五、 助推企业发展

随着我国“一带一路”倡议的实施，宝鸡机床集团抢抓机遇，依靠企业多年来积累的强大研发实力和“宝机工匠”引领的高素质职工队伍，以海外营销服务中心、重点经销商和优势市场为依托，加大开发海外市场的投入，积极组织参加专业展会，把高精、高速、高效、智能化、数字化的机床产品推向了世界，建立了以中欧、东南亚、北美洲三大板块为主体的辐射全球的销售网络和售后服务体系，产品出口 50 多个国家和地区，最高年出口创汇突破 2200 万美元。宝鸡机床集团制定了“四一五”行动计划，四大产业：高档数控机床及数控刀具产业、新能源汽车关键零部件制造产业、机床再制造及服务产业、高端医疗、制药设备及备件生产产业；一个出口：以“一带一路”为主的外贸进出口振兴计划；五大发展目标：基础管理达标；产品结构升级；产业结构合理；员工福利配套；品牌知名度提升。

企业国际化快速发展面临国际化人才短缺的问题，而无锡职业技术学院机械制造与自动化专业依托中美合作项目，形成一大批具备全英语、双语能力的教师团队，培养一批具备国际水准的高技能人才与了解中国传统文化的“一带一路”国家机械加工类留学生。双方签署了相关协议，实现国际化合作，获得双赢。

程的教学方法，增加课程实践内容，才能切实满足专业要求，培养出具有较强工程实践能力的复合型技术技能人才。