



遼寧省交通高等專科學校
LIAONING PROVINCIAL COLLEGE OF COMMUNICATIONS

星级专业评估自评报告

模具设计与制造专业

二〇二二年十二月

目 录

| | |
|------------------|----|
| 一、学校概况与自评工作 | 1 |
| (一) 学校概况 | 1 |
| (二) 学校星级专业评估工作措施 | 3 |
| (三) 专业自评工作开展情况 | 3 |
| 二、专业概况 | 4 |
| (一) 专业概况 | 4 |
| (二) 师资队伍与学生规模 | 4 |
| (三) 办学条件 | 5 |
| (四) 专业特色 | 7 |
| 三、分项自评 | 8 |
| (一) 定量评价 | 8 |
| 1. 培养目标 | 8 |
| 2. 培养规格 | 21 |
| 3. 课程体系 | 28 |
| 4. 师资队伍 | 30 |
| 5. 教学基本条件 | 38 |
| 6. 专业建设成效 | 47 |
| (二) 定性评价 | 53 |
| 四、存在问题与整改措施 | 64 |
| 五、自评结果 | 66 |
| (一) 定量指标自评结果汇总表 | 66 |
| (二) 定性指标自评结果汇总表 | 67 |

模具设计与制造专业自评报告

一、学校概况与自评工作

(一) 学校概况

辽宁省交通高等专科学校是全国首批示范性高职院校、国家“双高计划”B类高水平学校建设单位。学校因“校企合作力度大，改革成效明显”被省政府评定为改革成效明显的高职院校。学校现为全国教学管理50强院校，全国毕业生就业工作50强院校，全国职业院校就业竞争力示范校，全国服务贡献50强院校，教育部依法治校示范校，全国职业院校魅力校园，黄炎培优秀学校。

1. “集聚一流资源、彰显一流水平”的办学优势

——一流的办学条件。学校生均教学科研仪器设备值3.17万元，拥有国家级实训基地5个；拥有国家综合甲级资质的公路试验检测中心、国家甲级资质的监理公司和省级桥梁安全工程技术中心、智能网联与无人驾驶汽车研发服务协同创新中心。

——一流的师资队伍。拥有全国高校黄大年式教师团队1个、全国教材建设先进集体1个、国家级优秀教学团队2个、国家级教育先进集体2个；全国教学名师、模范教师2人、全国优秀教育工作者1人、国家“万人计划”教学名师2人、享受国务院政府特殊津贴2人、全国三八红旗手1人、全国技术能手3人、全国交通职业教育教学名师3人；国家级职业教育教师教学创新团队2个、国家级技能大师工作室1个。

——显著的育人成效。建校以来，累计为交通行业和辽宁相关产

业培养高素质毕业生 8 万余人。近 5 年，年均就业率 98%以上、本省就业率 80%以上。学校获评全国高校首批就业工作 50 强、高职院校育人成效 50 强、高职院校服务贡献 50 强。

——丰富的教改成果。学校牵头建设国家专业教学资源库 2 个、参与 6 个，建设国家精品资源共享课 6 门、省级精品课 52 门。承担了以现代学徒制试点为代表的国家级教育教学改革项目 25 项、省级改革项目 130 项。近五年来，共获得国家级教学成果二等奖 4 项、省级教学成果奖 37 项，省级科技进步一等奖 1 项、二等奖 2 项；获得技能大赛国家级奖项 83 项，省级奖项 102 项。

——良好的社会声誉。学校单招报录比、高考录取分数线省内同类院校领先；学校是全国交通教指委副主任委员单位、路桥专指委主任委员单位、城轨专指委副主任委员单位，入选校联会院校总体满意度 TOP20。

2. “对接产业需求、产教融合发展”的办学特色

——形成了“校企双元、三个融合”的办学模式。即：学校资源与企业资源相融合、教学科研与生产实际相融合、人才培养与技术服务相融合。

——形成了“德技并修、三个融合”的人才培养模式。即：教学内容与实际工作相融合、校内培养与企业培养相融合、学生角色与员工角色相融合。

——形成了“对接需求、优质高效”的多元服务模式。即：对接产业需求的人才培养服务、对接企业需求的技术研发服务、对接社会

需求的综合培训服务。

（二）学校星级专业评估工作措施

按照《辽宁省教育厅办公室关于开展第二批高等职业教育星级专业评估工作的通知》（2022年12月8日）要求，学校成立了由王彤校长任组长、徐雅娜副校长任副组长的专业评估工作领导小组，全面统筹领导星级专业评估工作。学校多次召开专业评估工作领导小组会议和专业主任大会，对评估工作的目的、意义、原则和要求进行了反复学习和讨论。学校专业评估工作领导小组组织参评系部评估负责人和专业负责人在深入研究《辽宁省高等职业教育专业评估实施方案》评估指标体系内涵的基础上，印发了学校《星级专业评估工作方案》，逐项分解评估任务，分阶段督促检查完成情况，全面推进校内自评工作。

（三）专业自评工作开展情况

机电工程系根据《辽宁省教育厅办公室关于开展第二批高等职业教育星级专业评估工作的通知》要求和学校专业评估工作领导小组相关工作部署，成立由吕野楠主任、高洪波书记任组长的机电系星级专业评估工作领导小组，依据学校统筹领导，反复开会研讨评估报告和佐证资料，全面布置星级专业评估工作。模具设计与制造专业全体教师和专业指导委员会成员多次讨论专业评估指标，进行细化解读和学习，系工作小组带领各小组做了详细的成员分工，明确落实佐证资料，责任到人，层层把关，目标明确，专业教师反复进行评估资料搜集、修改，完成了定量数据地整理、定性报告地撰写工作，并上传到星级

专业评估平台和百度云盘。

二、专业概况

（一）专业概况

模具设计与制造专业成立于 2002 年，2003 年正式招生，2006 年入选教育部第一批国家高职示范校四个重点示范建设专业之一。2006 年入选辽宁省重点示范专业。发展至今已成为辽宁省高水平现代化高职院校项目建设中机械与应用电子技术专业群中的重点专业、辽宁省兴辽卓越-机电一体化专业群中建设专业。专业拥有一支由国务院政府特殊津贴享受者、全国、省、市技术能手、行业专家和教学名师组成“德技双馨”的教学团队。本专业培养具有良好职业素养、过硬专业知识、较强实践技能；掌握机械制图、冲压和塑料模具设计与制造、工艺与编程、机床操作等专业知识，具备 CAD/CAM/CAE/CAPP 工具使用、注射机操作与使用、零件精密检测技术技能；能够从事注射机机床操作、工艺和程序编制、数控机床加工、零件检测、生产管理及技术培训等方面面向高端智能装备制造、汽车生产制造等企业工作的高层次技术技能人才。模具专业就业率连年 98% 以上。

（二）师资队伍与学生规模

模具设计与制造专业现有在校生 194 人，其中 20 级 65 人、21 级 62 人、22 级 67 人。模具设计与制造专业现有专任教师 16 名，双师型教师占比 100%，其中正高级、教授 3 人、副教授及副高级 5 人、中级职称 6 人、初级职称 2 人；其中博士学位 2 人、硕士学位 10 人。专业聘用 8 名外聘教师，来自于企业的工程技术人员、能工巧匠和专

业建设专家。校内专业教师与学生比例为 1:12。本专业已初步形成了素质结构、学历结构、年纪结构比较合理的专业教师队伍。

（三）办学条件

1. 硬件条件。

专业有多功能共享型数控实训基地,投资 3500 余万元,占地 3000 余平方米,是国家示范校重点建设项目,中央财政、省财政重点支持建设项目,基地拥有压力机 6 台、注射机 1 台、生产型模具 4 套、拆装模具 10 套、德国进口 DMG 五轴加工中心 2 台、国产华中数控五轴加工中心 1 台、四轴加工中心 5 台、海克斯康三坐标测量仪 1 台、车削加工中心 5 台、普通数控机床、大型龙门铣机床共计设备 50 多套。专业有“订单班”车间、模具设计与制造实训中心、模具拆装实训室、金工实训基地、公差精密检测中心、3D 打印创新实训中心、CAD/CAM 实训室等 7 个实训中心和 2 个现代化互动教学、管控的智慧教室。成立了沈飞方文墨大国工匠工作室、中航工业首席技能专家李晓亮技能大师工作室、机械技能大师孙翀翔工作室、赵波劳模工作室等。

2. 软件条件

学校进行了资源平台、在线学习平台、课堂互动平台、教学督导平台、教室管理平台、教师多维度评教、学生多元化评价等多个平台教学信息化设备的 5G 互联网式升级,专业教师通过在线学习平台、课堂互动教学平台等系统,实现学生课前在线预习、课中分析讨论、课后在线复习的创新性教学方式。智慧教学解决方案从基础设施层→

业务层→管理分析层进行一体化设计，实现全方位的闭环打通，形成了主流的智慧校园基础→数据→业务→大数据分析的设计框架。如下图所示。专业拥有国际一流的 CAD、CAE、CAPP、CAM 行业软件、各课程虚拟仿真软件各 70 节点。

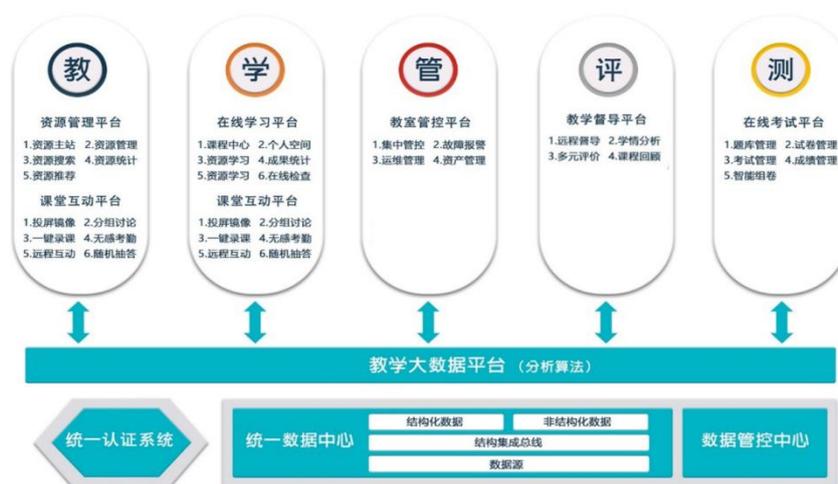


图1 智慧教学软件平台逻辑架构

3. 师资条件

专业在师资建设中，不单侧重教师学历层次的提高，更侧重增强“双师型”师资队伍的建设，进而保障了“学训交替”教学模式的推行。教学团队共有成员 24 人，其中校内专任教师 16 人，行业企业兼职教师 8 人。校内教师高级技术职称 8 人，博士学位 2 人，硕士学位 10 人，双师比例达到 100%。团队成员中，有国务院政府津贴享受者 2 人、全国技术能手 3 人、全国五一劳动奖章获得者 2 人、青年骨干教师 1 人、省级技术能手 3 人、省有突出贡献技能人才 3 人、省政府特殊津贴享受者 3 人、省五一劳动奖章 3 人、沈阳市技术大王、技术能手 5 人、沈阳市技术标兵 5 人。

（四）专业特色

1. 专业与沈阳新松机器人自动化股份有限公司、沈飞民品工业有限公司、沈阳明日宇航工业有限责任公司签订校企合作战略协议，与沈阳飞机工业（集团）有限公司签订全面合作协议，共建新松机器人技术应用学院、沈飞民品学院和“沈飞订单班”实训基地，联合地方经济发展和企业岗位要求，合作开展“订单”式、“学徒制”试点的培育模式。

2. 以突出职业技术培育为特点，推行“1+X 证书和职业资格双证书”教育。以能力为本位建立培育方案，从职业剖析下手，对职业岗位进行能力分解；以技术应用能力和岗位工作技术为支撑，明确专业领域中心能力，并围绕中心能力的培育形成专业课程系统，完成双证书育人模式教育。

3. 校内外实习实训基地为载体，采纳“学训交替”、“工学联合”的教学模式。本专业拥有一流的校内外实习实训基地，为采纳灵巧合用的“学训交替”的教学模式、搭建工学变换的“岗位平台”供给了便利条件。使学生的职业技术获取有效、快速的提高。用人单位对毕业生综合素质的满意和基本满意率达 90%以上。

三、分项自评

模具设计与制造专业对照《辽宁省高等职业教育专业评估实施方案》定量评价指标中的 23 个二级指标和定性评价指标中的 5 个一级指标进行了分项自评，总体评价结果为五星。具体自评结果如下：

（一）定量评价

1. 培养目标

表 1

| （按二级指标分项） | | | |
|---|-------------|------|----|
| 定量评价二级指标 | 1.1 培养目标的制定 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点（三级指标） | | 自评等级 | |
| 1.1.1 专业设有公开的培养目标 | | 五星 | |
| 1.1.2 专业培养目标符合学校定位 | | 五星 | |
| 1.1.3 专业培养目标反映办学特色 | | 五星 | |
| 1.1.4 专业培养目标满足社会需求 | | 五星 | |
| 1.1.5 专业培养目标体现德智体美劳全面发展 | | 五星 | |
| 1.1.6 建立了培养目标定期修订制度 | | 五星 | |
| 1.1.7 能定期对培养目标达成情况进行评价 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| 1. 专业设有公开的培养目标 | | | |
| 模具设计与制造专业通过学校官网的招生简章、系部网站的专业介绍、媒体宣传报道、校企交流活动等校外宣传渠道以及人才培养方案教学 | | | |

研讨会、专业入学教育、专业座谈会等校内宣传渠道公开专业人才培养目标，让学生、教师、家长、用人单位和社会了解专业人才培养目标。

2. 专业培养目标符合学校定位

模具设计与制造专业培养目标以立德树人为根本任务，以“厚德笃学、实践创新”校训为指引，以服务辽宁智能制造产业发展和转型升级为主线，以提升技术技能人才供给水平和质量、提高技术技能培训能力为重点，坚持产教融合、工学结合，培养知识型、技能型、创新型高素质技术技能人才，弘扬劳模精神和工匠精神，营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气，增强职业教育服务辽宁振兴发展能力。成为学校办学定位准确、条件先进、产学研联合密切、师资构造合理、人才培育质量高的省级重点建设示范专业。

3. 专业培养目标反映办学特色

1) 专业与沈阳明日宇航工业有限责任公司、沈阳沈飞民品有限公司进行校企合作，产教融合，与沈阳飞机工业（集团）有限公司进行全面合作，签订“沈飞订单班”协议，形成了“三双八共一交替一融合”人才培养体系。

2) 教学模式：工学交替、岗位晋升，企业学校“3+2”培养教学模式。

模具设计与制造专业课程教学分为公共课程、专业基础课程、岗位核心课程、专业限选、顶岗实习等课程。将专业基础知识与素养、岗位技术技能、顶岗实习综合训练纳入教学标准和教学内容，强化校企岗位能力与课程衔接。学校企业工学交替，试点三周在学校、两周在企业的“3+2”培养教学模式，如图 2 所示。搭起了一座理论与实践互补的桥梁，实现技

术技能和工作岗位能力逐级晋升。学校机电系与沈阳沈飞民品有限公司签订了校企合作战略协议，探索成立“沈飞民品技术应用”二级学院，深入开展校企联合办学的教学改革创新模式，与沈阳飞机工业（集团）有限公司签订全面合作协议，开展“沈飞订单班”教学改革创新模式。



图2 工学交替、岗位晋升教学模式

3) 专业构建了“基础素养课程+岗位基础课程+岗位核心能力课程+技术技能训练课程”的课程体系。

在课程体系构建过程中，依据校企双方共同确定的模具钳工（中、高级）岗位、质量检验员（QE 工程师）岗位、数控工艺员（PE 工程师）岗位和模具工（冲压模具和塑料模具生产加工）岗位等发展目标岗位，以行业、企业提出的用人需求为先导，确定每个工作岗位工作任务，同时确定每个岗位的职业内涵（包括知识、技能和态度），系统设计了前后贯通、层级递进的基础素养课、岗位能力课程与岗位实践课程，制定人才培养方案，进行实施和评价、反馈修正，最终实现与岗位工作过程无缝对接。

4. 专业培养目标满足社会需求

本专业以培育学生的综合应用能力为主线，以教学内容和课程系统改革为要点，以改革教学方式为突破口，整体优化实践教学系统和理论教学系统，多种方式参与学校专业规划、教材开发、教学设计、课程设置、实习实训，促进企业需求融入人才培养环节。推行面向企业真实生产环境的任务式培养模式。促使学生知识、能力、素质的全面协调发展。

5. 专业培养目标体现德智体美劳全面发展

本专业以培育学生的综合应用能力为主线，以教学内容和课程系统改革为要点，开展课程思政典型案例和课程思政示范课堂教学，增加劳动、职业素养提升周等教学课程，同时将国家、省、市、校级学生各类技能大赛内容融入教学课程，做到常态化教学管理，从赛前培训、创新创业课程设置、师生选配、创新实践、竞赛等多维度、全方面培养基于专业的创新创业类人才。

专业每年组织开展大国工匠和劳动模范进校园、进课堂活动 2 次、完善大国工匠和劳动模范担任德育（班主任）双导师制度，将工匠精神和劳模精神融入人才培养培训全过程，引领学生大力弘扬劳模精神、劳动精神和工匠精神，实现学以养德、学以增智、学以致用。营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气。

6. 建立了培养目标定期修订制度

学校制定了辽交专教发[2019]79 号关于印发《辽宁省交通高等专科学校关于制（修）订专业人才培养方案的指导性意见》的通知，专业人才培养目标每 3 年进行一次修订，对反馈问题比较集中的课程，课程负责人可以提出提前评价与修订。专业结合学校定位、专业人才培养定位、基础

教育及社会经济发展需求，通过问卷调查、座谈及走访用人单位等方式，参考教师、往届毕业生、用人单位师傅的意见，并经系专业教学指导委员会审核对培养目标进行评价及修订。

7. 能定期对培养目标达成情况进行评价

学校建立科学的教学质量评价体系，建立人才培养水平评估制度、建立教学工作评估、专业建设工作评估、课程建设工作评估、实践教学条件建设工作评估、毕业设计课题质量评估，毕业生就业工作质量评估、师资队伍建设工作评估、在校学生学习状态评估、学生管理育人工作评估等各类重点专项评估制度，把评估结论作为教学管理的重要参考指标。通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，实现人才培养目标。

专业进行教学质量“三评”信息反馈制度，采取学生网上全面测评与学生抽样问卷调查相结合的方式，反馈学生评教信息；定期召开专业学生座谈会，反馈学生评教信息。任课教师对任课班级学生的学风状况进行总结。创新学生评教、教师评学、教师评教工作。

专业开展社会评价信息反馈制度，建立与家长联系网络、用人单位联系网络，建立毕业生跟踪调查制度，收集社会评价信息的反馈。分析、评估专业人才培养质量、毕业生就业质量。

专业建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，通过问卷调查、电话、网络等形式，每年对毕业生就业质量开展社会跟踪调查，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案公开的网址：

| |
|--|
| 2. 专业人才培养方案 3. 学校“十四五”规划 4. 专业办学特色材料 5. 学校年度质量报告 6. 麦可思第三方报告 7. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台 8. 专业教学管理制度汇编 |
|--|

表 2

| （按二级指标分项） | | | |
|--|-------------|------|----|
| 定量评价二级指标 | 1.2 培养目标的执行 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点（三级指标） | | 自评等级 | |
| 1.2.1 专业培养目标落实到专业教育教学全过程 | | 五星 | |
| 1.2.2 本专业教师熟知专业培养目标 | | 五星 | |
| 1.2.3 本专业学生熟知专业培养目标 | | 五星 | |
| 1.2.4 培养规格能够支撑培养目标的达成 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| 1. 培养目标落实到专业教育教学全过程 | | | |
| 专业人才培养目标以检验学生素质、知识、能力达成度为标准，最后凝练“毕业要求”，阐明了培养方案实施要点和人才培养模式改革措施。 | | | |
| 从新生入学教育、开展军事理论和军事训练开始，大一主要教学以公共必修课程为主，强化专业思政和课程思政，构建大思政的格局，另选修 | | | |

文学作品欣赏、演讲等课程，提高学生的人文素养和审美能力，让学生掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识，熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等相关知识，具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力，树立正确的价值观和人生观。大二开始到大三顶岗实习前进行专业基础课和专业必修课程学习、实训，主要体现在能力要素方面，让学生具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。最后阶段是社会学生和企业顶岗实习，主要体现专业的“职业面向”与就业工作。在大一公共课程—扩展能力的培养基础上，到扩展—延伸专业技术技能的引领，循序渐进，渐入佳境，最终实现人才培养的目标。学校完成了全员、全过程、全方位“三全育人”机制的构建，系部、专业完成了“全员、全过程、全方位”的落实与实施。

2. 教师熟知专业培养目标

按学校要求，模具设计与制造专业定期开展专业指导委员会工作会议，建立校企双向交流协作，落实专业课教师全员轮训制度，实施5年累计不少于10个月企业实践制度，引导教师对专业定位、教学、课程改革与企业需求对接。同时专业每学期开展3次教研室活动，进行专业发展大讨论专业、培养目标的实施、课程改革、教学评价、人才培养方案修订等工作。确保教师对课程和实践教学真正做到应知应会，熟练应用。

3. 学生熟知专业培养目标

新生入学教育为期一周，主要讲解了学校、系部的发展规划、专业的培养目标。正式教学过程中开展专业思政和课程思政，专业课教师潜移默化地传授给学生专业的培养目标和能力。另外专业不定期开展学哥、学姐

进课堂、大国工匠进校园等活动，分享专业学习历程和成功经验、教训，引导学生熟知专业的培养目标和个人的发展方向。

4. 培养规格能够支撑培养目标的达成

试点运行了“企业订单”多层次培育方式，试点三周在学校、两周在企业的“3+2”培养模式。构建“四位一体、岗位递进”课程体系和课程标准；实现“双证融通”教学模式，预计开展1+X证书（机械产品三维模型设计或拉延模具数字化设计）考核，年进行数控车铣工、维修电工职业技能鉴定、二维CAD认证50人次。初次就业对口率达93%以上。专业实现国赛、省赛、市赛、校级学生技能大赛常态化，从赛前培训、创新创业课程设置、师生选配、创新实践、竞赛等多维度、全方面培养基于专业的创新创业类人才。年均获得全国、省职业院校技能大赛、创新创业大赛奖项5项以上，全面提高技术技能创新人才供给质量和专业人才培养目标的达成。

三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案公开的网址
2. 专业人才培养方案
3. 新生入学教育相关材料
4. 专业建设研讨会相关材料
5. 毕业生职业资格证书获取情况
6. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 3

| (按二级指标分项) | | | |
|---|--------------------|------|----|
| 定量评价二级指标 | 1.3 培养目标的达成 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点（三级指标） | | 自评等级 | |
| 1.3.1 理想信念坚定，德智体美劳全面发展 | | 五星 | |
| 1.3.2 专业知识和技能满足岗位需求 | | 五星 | |
| 1.3.3 应届毕业生就业率 | | 五星 | |
| 1.3.4 毕业生就业起薪 | | 五星 | |
| 1.3.5 就业岗位符合本专业的职业面向 | | 五星 | |
| 1.3.6 毕业生受到用人单位好评 | | 五星 | |
| 1.3.7 毕业生的职业满意度 | | 四星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| 1. 理想信念坚定，德智体美劳全面发展 | | | |
| <p>学校领导召开校长办公会，教务处发布辽交专教发[2019]79号关于印发《辽宁省交通高等专科学校关于制（修）订专业人才培养方案的指导性意见》的通知，要求专业人才培养目标充分体现深入贯彻党的十九大精神，按照全国教育大会部署，落实立德树人根本任务，坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向，健全德技并修、工学结合育人机制，构建德智体美劳全面发展的人才培养体系。人事处发布学校关于印发《师德专题教育实施方案》的通知（辽交专党发【2021】30号）、关于印发《加强和改进师德师风建设的实施办法》的通知（辽交专党发【2021】29号）等多个师德师风教育文件，督促专业培养理想信念坚定，构建德智体美劳全面发展的人才培养方案。</p> | | | |

近五年来模具设计与制造专业获得职业院校技能大赛国家级一等奖 1 项，国家级二等奖 1 项，国家级三等奖 2 项、省级一等奖 3 项，省级二等奖 4 项，省级三等奖 3 项，市级三等奖 1 项。

近三年来，模具设计与制造专业学生获得省级优秀大学毕业生 6 人次，国家奖学金 1 人次，国家励志奖学金 24 人，辽宁省政府奖学金 2 人次。

2. 专业知识和技能满足岗位需求

模具设计与制造专业始终坚持以市场为导向，围绕东北地区振兴规划、中国制造 2025、东北老工业基地创新创业发展等国家重大方针，优化专业人才培养模式，高度契合辽宁地方产业。模具设计与制造专业人才培养质量受到社会的广泛认可，专业就业率连年 98% 以上，就业面向沈飞、华中数控、大连英特尔、沈阳模具中心、沈阳斯沃集团、航空工业兴华、沈阳黎明等企业的模具钳工、机械设计、数控加工、测量和质检等岗位。

3. 毕业生就业率

根据省高校就业指导中心上报数据和 2021 届毕业生和 2022 届毕业生就业质量年度报告统计，专业就业率连年 97% 以上，本地市就业率 77.43%，本省就业率平均达到 93%，本区域就业率达到 93%。

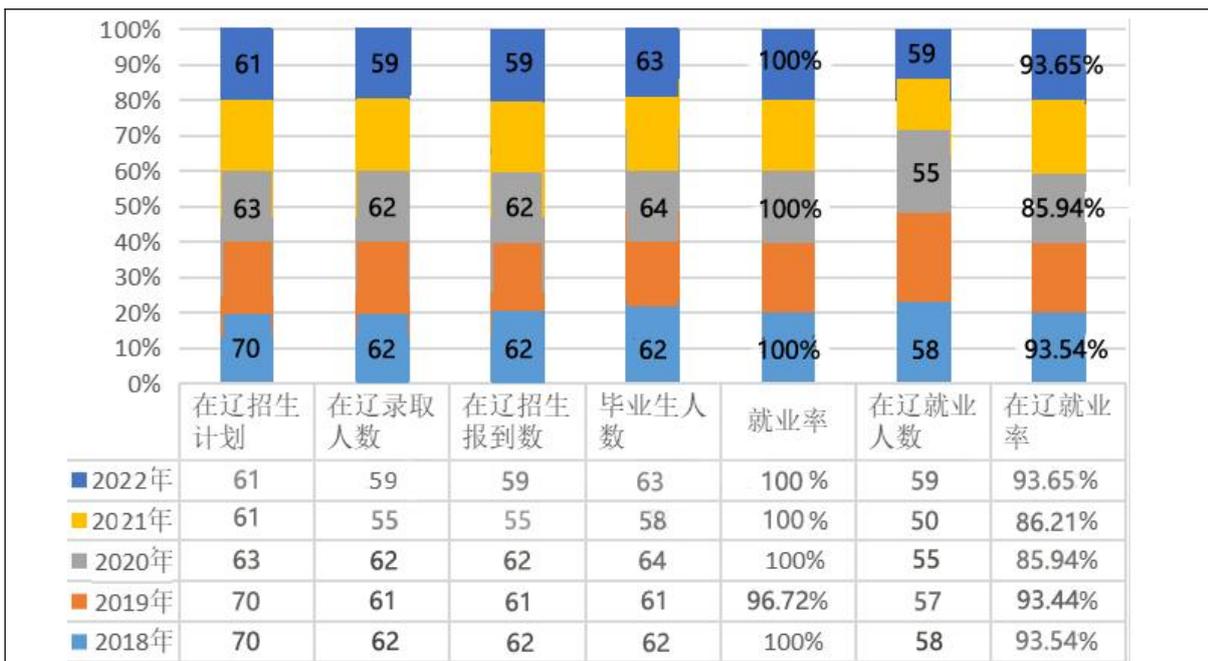


图3 近5年在辽招生就业统计

4. 毕业生就业起薪

模具设计与制造专业构建了多元化的毕业生跟踪反馈机制，主要数据来源有以下三个方面：学校每年依托第三方麦可思开展毕业生培养质量中期评价；每年学校创就业指导中心自行开展毕业生就业质量跟踪调查；机电系每年利用假期开展毕业生和企业走访等方式开展就业质量调查等，毕业三年后摘自麦可思报告调查平均月薪工资达到6000+以上。毕业生就业转正后起薪平均3500元，省内处于领先地位，在全国范围内处于中下游位置。

5. 就业岗位符合本专业的职业面向

从2021届和2022届毕业生就业数据和摘自麦可思报告调查，专业毕业生就业岗位专业完全对口的占比91.39%。专业大三学生对顶岗实习企业满意度为89%，顶岗实习对口率达到93%，毕业后企业录用率达到99%。

6. 毕业生受到用人单位好评

近两年来，模具设计与制造专业人才培养质量受到社会的广泛认可，专业就业率连年 98%以上，就业面向沈飞、华中数控、大连英特尔、沈阳模具中心、沈阳斯沃集团、航空工业兴华、沈阳黎明等企业的模具钳工、机械设计、数控加工、测量和质检等岗位。毕业三年后摘自麦可思报告调查用人单位满意率为 92%。

现应届毕业生获得创新创业奖 4 人、参与课题 4 人、获得国家励志奖学金和省政府奖学金 9 人。

2019 年，专业先后与新松机器人自动化股份有限公司、沈阳沈飞民品工业有限公司签订战略合作协议，成立“新松机器人技术应用学院”和“沈飞民品学院”二级产业学院；2021 年与沈阳飞机工业（集团）有限公司签订全面合作协议，成立“沈飞订单班”。根据企业需求开设新专业、设置新的教学体系和人才培养方案，共同开发教材、共同授课，开展校企深度产教融合、双主体育人模式。

7. 毕业生的职业满意度

毕业三年后摘自麦可思报告调查就业满意率为 92%、职业与专业的对口率达 81%、就业现状的整体满意度为 89%。专业大三学生对顶岗实习企业满意度为 92%；

三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学生个人或团体党团工作获奖统计情况
3. 学校年度质量报告
4. 麦可思第三方报告

5. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

2. 培养规格

表 4

| (按二级指标分项) | | | |
|--|--------|-------------|----|
| 定量评价二级指标 | 2.1 素质 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点（三级指标） | | 自评等级 | |
| 2.1.1 具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感； | | 五星 | |
| 2.1.2 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识； | | 五星 | |
| 2.1.3 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维； | | 五星 | |
| 2.1.4 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神； | | 五星 | |
| 2.1.5 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯、良好的行为习惯； | | 五星 | |
| 2.1.6 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好。 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| 1. 从新生入学教育、开展军事理论和军事训练开始，就把教学内容融入专业思政和课程思政，构建大思政的格局。学生通过学习和训练，在潜 | | | |

移默化中就具有了深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感。

2. 通过开设思想道德、形式与政策、法律等课程，学生学习马克思主义理论、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想，提高了学生的政治素质、思想素质、纪律素质、道德素质，让学生树立了正确的世界观、人生观、价值观，坚决拥护中国共产党领导，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，自我践行社会主义核心价值观。具有社会责任感和社会参与意识。

3. 通过企业文化课、劳动课、企业管理、顶岗实习课程学习，培养学生集体观念、勤俭节约、劳动观念、文明修养、严于律己、团结友爱等项目引导教育，具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

4. 通过参加或组织各项集体活动，如班团活动、社团活动、学生会活动、学院活动和校外活动，内容包括思想政治学习、科研实践、学科竞赛、学术研究、课外创新发明、社会实践活动、青年志愿者活动、文化艺术比赛、体育比赛等来锻炼勇于奋斗、乐观向上，学生具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

5. 通过体育竞技课、运动会、技能大赛，培养学生具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成了良好的健身与卫生习惯、行为习惯。

6. 通过文学欣赏、文化素质提升周、学科竞赛、等活动，培养学生具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

三、自评依据目录

| |
|--|
| <p>1. 专业人才培养方案</p> <p>2. 素质类课程相关教学材料（课程标准、课程成绩单、考卷、考核分析与总结）</p> <p>3. 学校年度质量报告</p> <p>4. 麦可思第三方报告</p> <p>5. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台</p> |
|--|

表 5

| (按二级指标分项) | | | |
|-------------------|--|-------------|----|
| 定量评价二级指标 | 2.2 知识 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| | 主要观测点（三级指标） | 自评等级 | |
| | 2.2.1 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识； | 五星 | |
| | 2.2.2 掌握机械制图知识和公差配合知识； | 五星 | |
| | 2.2.3 掌握常用金属材料的性能及应用知识和冷加工基础知识； | 五星 | |
| | 2.2.4 掌握金属切削刀具、量具和夹具的基本原理知识； | 五星 | |
| | 2.2.5 熟悉常用机械加工设备的工作原理及结构等知识； | 五星 | |
| | 2.2.6 掌握机械加工工艺编制与实施所必须的基础知识； | 五星 | |
| | 2.2.7 掌握数控加工手工编程和 CAD/CAM 自动编程的基本知识； | 五星 | |
| | 2.2.8 掌握冲压模具和塑料模具设计与制造的基本知识； | 五星 | |

| | |
|----------------------------|----|
| 2.2.9 熟悉模具结构和模具维护和修理的基本知识; | 五星 |
| 2.2.10 熟悉机械产品质量检测与控制知识。 | 五星 |

二、自评结果说明

1. 专业开设思政课程《思修与法律 I》、《思修与法律 II》、《概论 I》、《概论 II》，共计 118 学时。《形势与政策》36 学时和《美育教育》、《中华优秀传统文化》共计 48 学时。通过思政课程的学习，使学生能够充分领悟思想政治理论、坚定理想信念，知晓科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。同时学校设有广播电台，通过广播宣传最新的理论思想，确定在当代中国，必须高举马克思主义、中国特色社会主义伟大旗帜不动摇，必须坚持习近平新时代中国特色社会主义思想指导地位不动摇的理想信念。

2. 专业开设《机械制图》60 学时、《机械制图 CAD》36 学时《公差配合与技术测量》36 学时等专业基础课，让学生掌握机械制图知识和公差配合知识；

3. 专业开设《机械设计基础》60 学时、《金属材料与热处理》52 学时专业基础课，让学生掌握常用金属材料的性能及应用知识和冷加工基础知识；

4. 专业开《设机械制造基础》60 学时、《金工实训》2 周等课程，让学生掌握金属切削刀具、量具和夹具的基本原理知识；

5. 专业开设《模具制造工艺及装备》60 学时、《机械制造基础》60 学时，《机械设计基础与机械制造基础课程设计》3 周等课程，让学生熟

悉常用机械加工设备的工作原理及结构等知识；

6. 专业开设《机械制造基础》60学时，《机械设计基础与机械制造基础课程设计》3周等课程，让学生掌握机械加工工艺编制与实施所必须的基础知识；

7. 专业开设《模具数控加工技术》60学时、《数控加工编程实训》3周、《数控自动编程》39学时、《数控自动编程实训》2周等课程，让学生掌握数控加工手工编程和CAD/CAM自动编程的基本知识；

8. 专业开设《冲压模具设计与制造》65学时、《塑料模具设计与制造》68学时、《冲压和塑料模具实训》等课程4周，让学生了解模具基本知识和模具设计与制造知识；

9. 专业开设《大型覆盖件》26学时、《压铸模具》26学时、《模具拆装实训》1周，熟悉模具结构及模具修理和维护的基本知识；

10. 专业开设模具创新实训11周、顶岗实习16周、毕业设计9周等课程，让学生熟悉企业机械产品质量检测与控制知识，为升学深造打下坚实基础。

三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 知识类课程相关教学材料（课程标准、考卷、课程成绩单、考核分析与总结）
3. 学校年度质量报告
4. 麦可思第三方报告
5. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 6

| (按二级指标分项) | | | |
|---|--------|------|----|
| 定量评价二级指标 | 2.3 能力 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点 (三级指标) | | 自评等级 | |
| 2.3.1. 具有发现问题、分析问题和解决问题的能力; | | 五星 | |
| 2.3.2 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力 | | 五星 | |
| 2.3.3 具有本专业必需的信息技术应用和维护能力; | | 五星 | |
| 2.3.4 能够识读各类机械零件图和装配图; | | 五星 | |
| 2.3.5 能够熟练使用模具设备加工制造常规模型零件; | | 五星 | |
| 2.3.6 能够熟练制定机械加工工艺工程, 具备常规的工艺常识; | | 五星 | |
| 2.3.7 能够熟练手工编制或者采用 UG 等软件自动生成数控加工程序; | | 五星 | |
| 2.3.8 具备一般模具设备维修和维护能力。 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| <p>1. 通过专业课程和实践课程学习, 学生具备了识图、加工、操作、编程、工艺制定、设备维修维护能力, 具有了把所学的理论知识运用于工作实际中的能力, 有善于发现和解决实际问题的能力;</p> <p>2. 通过社团活动、班级活动、企业顶岗实习和锻炼, 培养了学生组织管理能力和社会人际关系能力。提高了学生走向成功和成才之路所必不</p> | | | |

可少的适应能力和创造能力。具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

3. 通过企业顶岗实习和锻炼，学生能够把工作岗位的人力、物力、财力、时间、信息等要素科学地组织起来并有效地完成所担负的任务，具有本专业必需的信息技术应用和维护能力；

4. 通过 CAD 测绘、机械产品造型设计、机械制图等课程学习，能够培养学生识读各类机械零件图和装配图能力；

5. 通过冲压模具设计与制造、塑料模具设计与制造、三维数字化模具设计等课程学习，能够培养学生熟练使用压力机和注射机生产模具零件的能力；

6. 通过机械加工工艺及装备、工艺流程设计实训、机械制造基础等课程学习，能够培养学生熟练制定机械加工工艺工程，具备常规的工艺常识的能力；

7. 通过数控机床编程与操作、数控加工实训、NX 软件应用、数控自动编程技术等课程学习，能够培养学生熟练手工编制或者采用 UG 等软件自动生成数控加工程序的能力；

8. 通过大型覆盖件、压铸模具、模具拆装实训、金工实习、机械基础等课程学习，能够培养学生具备一般模具和模具设备维修和维护能力。为毕业生创造创新能力打下坚实基础。

三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案

2. 能力类课程相关教学材料（课程标准、课程成绩单、考卷、考核分析与总结）

- 3. 学校年度质量报告
- 4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

3. 课程体系

表 7

| (按二级指标分项) | | | |
|---|----------|------|----|
| 定量评价二级指标 | 3.1 课程设置 | 自评等级 | 五星 |
| <p>一、自评结果说明</p> <p>根据模具设计与制造《专业教学标准》、《专业顶岗实习标准》、《专业仪器设备装备规范-实训教学条件标准》、《专业发展规划》文件，经社会企业调研、专业指导委员会讨论、审核，专业课程设置包括公共基础课程和专业课程两大部分，能充分满足专业人才培养目标。</p> <p>(1) 公共基础课程</p> <p>本专业开设的公共基础课主要包括：思想政治理论（包括《思修与法律》、《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》、《形势与政策》）、《大学体育》、《军事训练及健康教育》、《军事理论》、《心理健康教育》、《大学生职业发展与就业指导》、《信息技术》、《大学英语》、《高等数学》。</p> <p>(2) 专业课程</p> <p>1. 专业基础课《机械制图》、《机械基础》、《机械制图 CAD》、《电工电子技术》、《公差配合与测量技术》、《机械制造基础》、《液压与气动技术》、《UG 建模基础》。</p> <p>2. 专业核心课《塑料成型工艺与模具设计》、《冲压成型工艺与模具设计》、《三维数字化模具设计》、《数控自动编程》、《模具制造工艺及设备》、</p> | | | |

《模具数控加工技术》、《模具 CAE 分析》，共计 7 门。

3. 专业拓展课《压铸模》、《逆向与 3D 打印技术》、《智能制造》、《大型覆盖件》、《模具生产管理》、《三坐标测量技术》、《工业机器人操作》、《自动控制技术》、《模具经济技术分析》。

4. 集中性专业实践课《制图测绘》、《金工实训》、《机械设计基础与机械制造基础课程设计实训》、《模具拆装实训》、《模具数控加工实训》、《数控自动编程实训》、《塑料与冲压模具设计实训》、《模具加工实训》、《模具设计创新实训》、《模具岗位实习(含毕业设计)》、《毕业教育》。

二、自评依据目录

1. 专业调研报告
2. 专业教学指导委员会研讨相关材料
3. 专业人才培养方案
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

表 8

| (按二级指标分项) | | | |
|-------------------|----------|------|----|
| 定量评价二级指标 | 3.2 学时安排 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点 (三级指标) | | 自评等级 | |
| 3.2.1 总学时 | | 五星 | |
| 3.2.2 公共课学时 | | 五星 | |
| 3.2.3 实践性教学学时 | | 五星 | |

| | |
|---------------|----|
| 3.2.4 顶岗实习情况 | 五星 |
| 3.2.5 各类选修课学时 | 五星 |

二、自评结果说明

1. 结合企业需求和社会调研，专业制定和实施了人才培养课程学时。总学时为 2862 学时。

2. 结合企业需求和社会调研，专业制定公共课学时 748 学时。

3. 结合企业需求和社会调研，专业制定实践性教学学时 1456 学时。

4. 结合企业需求和社会调研，专业制定顶岗实习 27 周、670 学时。

能充分保证理论与实践统一，重点加强了企业生产实践环节学时。

5. 结合企业需求和社会调研，专业制定专业限选课学时 220 学时。

三、自评依据目录

1. 教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见（教职成[2019]13 号）

2. 学校关于制（修）订专业人才培养方案的指导性意见（辽交专教发〔2019〕79 号）

3. 专业人才培养方案

4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

4. 师资队伍

表 9

（按二级指标分项）

| 定量评价二级指标 | 4.1 队伍结构 | 自评等级 | 五星 | | |
|---|----------|------|-------|--------|------|
| 一、各观测点自评结果 | | | | | |
| 主要观测点（三级指标） | | 自评等级 | | | |
| 4.1.1 专业生师比 | | 五星 | | | |
| 4.1.2 双师型教师占比 | | 五星 | | | |
| 4.1.3 职称结构 | | 五星 | | | |
| 4.1.4 年龄结构 | | 五星 | | | |
| 4.1.5 学历结构 | | 五星 | | | |
| 二、自评结果说明 | | | | | |
| <p>模具设计与制造专业建立了一支“技能过硬、德才兼备”的教师队伍，有专任教师 16 人，兼职教师 8 人。其中博士 3 人，硕士 12 人；高级职称 12 人、中级职称 9 人，初级职称 3 人。</p> | | | | | |
| <p>1. 专业聘请了 8 名行业企业大国工匠、专家或首席技师为兼职教师，兼职教师每学期流动，保证在岗 3 人。师生数量 1:12。</p> | | | | | |
| <p>2. 专任教师中双师型教师占比达到 100%。</p> | | | | | |
| <p>3. 专任教师职称结构中高级职称比例 81%，</p> | | | | | |
| <p>4. 专任教师年龄结构中 45 岁以下青年教师占比 67%</p> | | | | | |
| <p>5. 专任教师学历结构中有博士 2 人、硕士以上学位教师占比 75%。</p> | | | | | |
| 模具设计与制造专业师资队伍 | | | | | |
| 序号 | 姓名 | 年龄 | 学历学位 | 职称 | 是否双师 |
| 1 | 魏祥武 | 59 | 大学硕士 | 教授 | 是 |
| 2 | 高显宏 | 57 | 硕士研究生 | 教授 | 是 |
| 3 | 孙翀翔 | 40 | 大学 | 正高级工程师 | 是 |

| | | | | | |
|----|-----|----|-------|---------|---|
| 4 | 吕野楠 | 43 | 博士研究生 | 副教授 | 是 |
| 5 | 王雁彬 | 58 | 大学硕士 | 副教授 | 是 |
| 6 | 王梅 | 49 | 硕士研究生 | 副教授 | 是 |
| 7 | 丁韧 | 43 | 硕士研究生 | 副教授 | 是 |
| 8 | 胡晓燕 | 51 | 硕士研究生 | 高级实验师 | 是 |
| 9 | 热焱 | 44 | 博士研究生 | 讲师 | 是 |
| 10 | 牛卉原 | 44 | 大学硕士 | 讲师 | 是 |
| 11 | 姜玉虎 | 42 | 硕士研究生 | 讲师 | 是 |
| 12 | 孙博 | 40 | 大学硕士 | 讲师 | 是 |
| 13 | 李家峰 | 43 | 大学硕士 | 讲师 | 是 |
| 14 | 王东升 | 35 | 大学学士 | 助理实验师 | 是 |
| 15 | 韩迷慧 | 35 | 大学学士 | 助理实验师 | 是 |
| 16 | 常营 | 34 | 大专 | 技师 | 是 |
| 17 | 林平 | 60 | 大学硕士 | 企业高级工程师 | 否 |
| 18 | 方文墨 | 38 | 大专 | 企业高级工程师 | 否 |
| 19 | 赵群 | 42 | 博士研究生 | 副教授 | 是 |
| 20 | 白丽莎 | 42 | 大学学士 | 高级实验师 | 是 |
| 21 | 刘芳 | 42 | 大学学士 | 工程师 | 否 |
| 22 | 董广志 | 55 | 大专 | 工程师 | 否 |
| 23 | 李根 | 42 | 硕士研究生 | 工程师 | 否 |
| 24 | 范鹏涛 | 33 | 大专 | 技术总监 | 否 |

三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 专业教师团队建设规划
3. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

| (按二级指标分项) | | | |
|---|----------|------|----|
| 定量评价二级指标 | 4.2 专任教师 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点 (三级指标) | | 自评等级 | |
| 4.2.1 在所从事专业获得学位的情况 | | 五星 | |
| 4.2.2 实践能力 | | 五星 | |
| 4.2.3 信息化教学能力 | | 五星 | |
| 4.2.4 教学改革与教学研究项目 | | 五星 | |
| 4.2.5 教师主持省级及以上精品课程 | | 五星 | |
| 4.2.6 省级及以上教学名师 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| 1. 专业在所从事专业获得学位教师比例 75%。 | | | |
| 2. 专业近 5 年累计 6 个月的企业实践经历的老师占专任教师的比例为 80%，在与沈阳明日宇航工业有限责任公司、沈阳沈飞民品有限公司和沈阳飞机工业（集团）有限公司全面合作期间，专业教师 100%深入企业实践与交流。 | | | |
| 3. 专业教师所有课程均实现信息化网络教学，教师熟练应用超星在线平台（学习通）、爱课堂、腾讯会议直播等平台软件，进行建课、录播课，能远程进行教学管理和日常教学。 | | | |
| 4. 专业教师辽宁省教育教学改革研究项目、辽宁省教育科学规划课题、辽宁省职业技术教育学会等 3 项、科研课题 3 项。 | | | |
| 5. 教师主持省级及以上精品课程 1 门，省精品课 1 门。 | | | |

三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 专业教师团队建设规划
3. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
4. 专业教师企业实践相关材料
5. 专业教师信息化教学能力相关材料
6. 教师教学改革与教学研究相关材料
7. 教师获奖情况

表 11

| (按二级指标分项) | | | |
|--------------------------------|-----------|------|----|
| 定量评价二级指标 | 4.3 专业带头人 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点（三级指标） | | 自评等级 | |
| 4.3.1 专业带头人职称情况 | | 五星 | |
| 4.3.2 专业带头人主持省部级及以上教学和科研项目 | | 五星 | |
| 4.3.3 专业带头人担任省级及以上教指委委员情况 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| 1. 专业带头人职称情况 | | | |
| 吕野楠，副教授，博士，中国模具行业职业教育领域青年骨干教师。 | | | |
| 2. 专业带头人主持省部级及以上教学和科研项目 | | | |

主持辽宁省自然科学基金项目 1 项、辽宁省教育厅教研 1 项，负责辽宁省高校黄大年式教师团队建设项目、兴辽卓越专业群建设-机电一体化技术专业群项目。发表学术论文 20 篇，其中 SCI 检索 1 篇，EI 检索 1 篇，中文核心期刊 5 篇；主编出版教材 1 部，副主编出版教材教材 4 部。获得第二十五届全国教师教育信息化交流活动，辽宁省职业院校教师教学能力大赛二等奖 1 项；获得省级教学成果一等奖 1 项；指导学生获得辽宁省职业院校技能大赛高职组注塑模具 CAD/CAE 与主要零件二等奖 1 项、挑战杯辽宁省大学生创业计划竞赛银奖 1 项。

3. 专业带头人担任省级及以上教指委委员情况

专业带头人吕野楠，全国模具行业专业指导委员会委员。

三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 专业教师团队建设规划
3. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
4. 专业带头人信息化教学能力相关材料
5. 专业带头人教学改革与教学研究相关材料
6. 专业带头人担任省级及以上教指委委员情况
7. 专业带头人获奖情况

表 12

| (按二级指标分项) | | | |
|-------------------|-----------------|------|----|
| 定量评价二级指标 | 4.4 兼职教师 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |

| 主要观测点（三级指标） | 自评等级 |
|---------------------|------|
| 4.4.1 兼职教师数量 | 五星 |
| 4.4.2 与企业共同开发课程数（门） | 五星 |
| 4.4.3 与企业共同开发教材数（种） | 五星 |

二、自评结果说明

1. 兼职教师数量

专业聘请了 8 名来自沈阳飞机工业集团公司、沈阳斯沃集团、中航工业沈阳飞机设计研究所、沈阳航空发动机研究院、沈阳米其林轮胎有限公司等行业企业大国工匠、专家、高级技师为兼职教师。

2. 与企业共同开发课程数（门）

在课程体系构建过程中，依据校企双方共同确定的模具钳工（中、高级）岗位、数控机床操作工（中、高级）岗位、质量检验员（QE 工程师）岗位、数控工艺员（PE 工程师）岗位和模具设计（冲压模具和注塑模具）岗位共同开发了 7 门岗位核心课程。

3. 与企业共同开发教材数（种）

校企合作开发了 3 部表现职业教育特点和地区特点的校企合作“融媒体”教材。

三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
3. 校企合作协议书等相关材料

4. 专业教研室教研活动相关材料

5. 教学基本条件

表 13

| (按二级指标分项) | | | |
|--|----------|-------------|----|
| 定量评价二级指标 | 5.1 教学设施 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点（三级指标） | | 自评等级 | |
| 5.1.1 专业教室基本条件 | | 五星 | |
| 5.1.2 校企共建共享“生产性、共享型”实践教学基地 | | 五星 | |
| 5.1.3 校外实训基地和现代学徒制车间 | | 五星 | |
| 5.1.4 学生实习基地基本条件 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| 1. 专业教室基本条件 | | | |
| <p>模具设计与制造专业理论课教室均实现理实一体化教室、多媒体教室功能，有现代化高端智慧教室 2 个。实训教学有国家高等职业院校示范校重点建设项目，中央财政、省财政重点支持的职业教育实训基地，是实施模具设计一体化教学、实验、实训、实习、技能鉴定与培训的主要场所。基地主要包括模具设计与制造实训中心、模具拆装实训室、数控加工实训中心、五轴加工实训中心、3D 打印创新实训室、精密测量实训室、CAD/CAM 仿真实训室、金工实训中心等。基地每年进行企业员工培训 200 人次，师资培训 300 人次，承办各级各类技能大赛 10 余次。几年来培养了全国技术能手，省、市五一劳动奖章、全国技能大赛、省市技能大赛选手 20 余</p> | | | |

人。

2. 校企共建共享“生产性、共享型”实践教学基地

专业与沈飞民品有限责任公司、新松机器人自动化股份有限公司、沈阳明日宇航工业有限责任公司签订战略合作协议，与沈阳飞机工业(集团)有限公司签订全面合作协议，实现生产与教学相联合、实训与岗位相联合、学习与创新相联合。有效整合并发挥双方的资源优势，合作共建“智能制造生产性实训基地”和“订单班车间”两个共享型校内基地。

3. 共建了长期稳定的校外实训基地和现代学徒制车间。

实现了校中厂、厂中校，教学、科研、服务紧密结合的实训基地。多年来模具设计与制造专业立足东北，服务辽宁，培养老工业基地转型升级的急需人才，与多家生产企业建立了良好的合作关系。共同建设了10个校外实训基地，提高了人才培养质量、培育了学生的工匠精神、拓展了就业单位。

4. 学生实习基地基本条件。

模具设计与制造专业实训基地目前已建设成了集教学、科研、服务“三位一体”的生产型、共享型实训基地，建筑面积达3500多平方米，设备总值达3000余万元，设备100多台套，工位450余个。

三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学校年度质量报告
3. 麦可思第三方报告
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台

5. 专业实训教学条件总结报告

表 14

| (按二级指标分项) | | | |
|---|----------|------|----|
| 定量评价二级指标 | 5.2 教学资源 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点 (三级指标) | | 自评等级 | |
| 5.2.1 教材选用情况 | | 五星 | |
| 5.2.2 图书文献配备情况 | | 五星 | |
| 5.2.3 数字教学资源情况 | | 五星 | |
| 5.2.4 生均体育维持经费 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| 1. 教材选用情况 | | | |
| <p>专业课程优先选用高职教育国家规划教材 3 本、省级和行业规划教材 3 本，校企共同开发的特色鲜明的专业课校本教材，主要是由机械工业出版社出版、哈尔滨工业大学出版社、西北工业大学出版社、华中科技大学出版社出版的高职高专规划教材。主要有《数控机床编程》(机械工业出版社，赵宏立)、《冲压工艺与模具设计》(哈尔滨工业大学出版社，曹会元)、《UG NX10.0 中文实例基础》(华中科技大学出版社，吴爽)、《塑料成型工艺与模具设计》(西北工业大学出版社，吴艳英)、《UG NX10.0 数控编程教程》(机械工业出版社，展迪优)、《公差配合与测量技术》(机械工业出版社，黄云清，“十三五”职业教育国家规划教材)、《UGNX10.0 注</p> | | | |

塑模设计实例教材》(机械工业出版社,朱光力)、《Moldflow 模流分析入门与实战》(机械工业出版社,陈叶娣)等。

2. 图书文献配备情况

图书、文献配备应能满足学生全面培养、教科研工作、专业建设等的需要截止到 2021 年 9 月,学校的图书总册数 66.75 万册,本学年新增数 2.15 万册,生均图书 62.8 册。

3. 数字教学资源情况

专业进行了智慧教室、在线学习平台、课堂互动平台、教室管理平台、教师多维度评教、学生多元化评价等多个平台教学信息化设备的 5G 互联网式升级,专业全部课程通过在线学习平台教学,课堂上利用虚拟仿真软件 NX、CAD、CAE、CAPP、宇龙数控加工仿真、Vericut 等互动教学软件,实现学生课前在线预习、课中分析讨论、课后在线复习的创新性教学方式。专业有数字化智慧教室 2 个,形成了主流的智慧校园基础→数据→业务→大数据分析的设计框架。专业有省级精品在线课程 1 门,校级专业在线核心课程 7 门,利用省双高建设项目制作了视频、微课、3D 动画、2D 动画等资源 2000 多个。

4. 生均体育维持经费

学校近几年来年均给体育部 20 万元支出,生均体育维持经费在逐年增加。

三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案

2. 学校年度质量报告

| |
|-----------------------|
| 3. 麦可思第三方报告 |
| 4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台 |

表 15

| （按二级指标分项） | | | |
|--|------------|------|----|
| 定量评价二级指标 | 5.3 实训教学条件 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点（三级指标） | | 自评等级 | |
| 5.3.1 实训教学场所 | | 五星 | |
| 5.3.2 实训教学设备 | | 五星 | |
| 5.3.3 实训教学管理与实施 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| 1. 实训教学场所 | | | |
| <p>模具设计与制造专业实训教学基地是国家高等职业院校示范校重点建设项目，中央财政、省财政重点支持的职业教育实训基地。是实施模具设计一体化教学、实验、实训、实习、技能鉴定与培训的主要场所。基地主要包括模具设计实训中心、模具拆装实训室、数控加工实训中心、五轴加工实训中心、3D 打印创新实训室、精密测量实训室、CAD/CAM 仿真实训室、金工实训中心等。</p> | | | |
| 2. 实训教学设备 | | | |
| <p>模具设计与制造专业实训基地目前已建设成了集教学、科研、服务“三位一体”的生产型、共享型实训基地，建筑面积达 3500 多平方米，设备</p> | | | |

总值达 3000 余万元，具体明细见下表。

表 模具设计与制造专业校内实训条件明细表

| 序号 | 实训室名称 | 面积 | 主要设备、工具、软件 | 功能 |
|----|---------------|---------------------|--|---|
| 1 | 模具加工中心 | 1000 m ² | 压力机 6 台，注射机 1 台，模具 4 套 | 1. 冲压模具加工 2. 塑料模具加工 |
| 2 | 数控加工实训中心 | 1000 m ² | 数控车床 23 台、加工中心 15 台、车削中心 5 台、数控龙门铣 1 台、万能磨床 1 台，平面磨床 1 台 | 1. 数控车、铣、加工中心操作与编程实训（生产性） 2. 生产性实训项目 3. 数控雕铣实验 |
| 3 | 五轴加工实训中心 | 400 m ² | 五轴加工中心 3 台，对刀仪 1 台、热缩机 1 台 | 1. 五轴加工中心操作与编程实训 2. 五轴机床对刀实验 |
| 4 | 模具拆装实训室 | 200 m ² | 拆装模具 10 套 | 1. 模具拆装 2. 模具装配 |
| 5 | 3D 打印创新实训室 | 200 m ² | 3D 打印机 15 台，三维扫描仪 5 台 | 1. 扫描与逆向实验 2. 3D 打印实验 3. 创新创业实践 |
| 6 | 精密测量实训室 | 200 m ² | 三坐标测量机 1 台、常规量具、检具 | 1. 精密检测 2. 复杂曲面精度检测 3. 常规检测 |
| 7 | CAD/CAM 仿真实训室 | 300 m ² | 计算机 70 台，DMG 机床仿真操作面板 14 个。CAD、UGNX 软件、DMG 数控仿真软件、数控仿真软件 70 节点、多轴数控仿真软件 70 节点、机电仿真软件 70 节点 | 1. CAD/CAM 系统与自动编程实训 2. 五轴机床手工编程仿真 3. 五轴机床面板操作仿真 4. 数控程序仿真实训 5. 多轴机床操作与编程仿真 6. 数控机床维修仿真 7. 机床电气及 PLC 系统仿真 |
| 8 | 金工实训中心 | 1000 m ² | 钳工工作台 12 台，普通车床 12 台，普通钻铣床 8 台，普通立式铣床 2 台、摇臂钻 2 台、台钻 3 台 | 1. 钳工实训 2. 普通车床操作实训 3. 铣床、钻床操作实训 4. 模具钳工实训 |

3. 实训教学管理与实施

建立健全实验实训室管理体制和实践教学运行机制，制定了 7S 管理制度。建立实验实训设备和实验教学信息化管理平台，提高实验实训教学体系和设备的使用率。有效的避免了安全事故的产生，达到了良好的教学效果，提升了教学质量。

三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学校年度质量报告
3. 麦可思第三方报告
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
5. 专业实训教学条件总结报告

表 16

| (按二级指标分项) | | | |
|-------------------|----------|------|----|
| 定量评价二级指标 | 5.4 顶岗实习 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点 (三级指标) | | 自评等级 | |
| 5.4.1 时间安排 | | 五星 | |
| 5.4.2 实习单位 | | 五星 | |
| 5.4.3 安全保障 | | 五星 | |
| 5.4.4 设施设备 | | 五星 | |
| 5.4.5 实习岗位 | | 五星 | |
| 5.4.6 指导教师 | | 五星 | |
| 5.4.7 实习内容 | | 五星 | |
| 5.4.8 实习成果 | | 五星 | |
| 5.4.9 考核评价 | | 五星 | |
| 5.4.10 实习管理 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |

1. 专业顶岗实习时间为第五学期 12-20 周、第六学期 1-16 周，合计 25 周，符合教育部模具设计与制造专业教学标准不少于 180 天的要求。

2. 顶岗实习单位以校企合作建设的校外实训基地为主。基地之外实习单位经学生本人申请，经专业审核符合实习岗位技能需求时，系部备案后方可进行。

3. 顶岗实习前专业召开顶岗实习安全教育。学生入厂实习时，经入厂安全教育培训、考核合格后方可上岗。在实习过程中，实习单位安排实习指导教师指导学生实习，确保学生安全。

4. 现有校外实习单位具备满足专业人才培养目标需求的实习设备和设施。

5. 实习岗位依据“顶岗实习课程标准”，由企业指导教师和专业指导教师共同确定。

6. 专业顶岗实习根据企业岗位数量、学生分组情况分配指导教师，校内指导教师负责在“习行”管理平台上管理学生考勤、审核实习周记。校外企业指导教师负责顶岗任务的完成和实施。

7. 实习内容依据“顶岗实习课程标准”，由企业指导教师和专业指导教师共同确定。

8. 学生顶岗实习期间，在“习行”管理平台上每周提交实训周记，第五学期末提交实习总结，第六学期提交毕业设计。

9. 实习成绩由专业的实习指导教师和企业指导教师依据考勤、实习周记和实习表现共同参与或经测评、答辩给出。

10. 按《顶岗实习管理办法》进行实习管理，学生在“习行”管理平

台上每天按要求时间进行考勤，每周提交实训周记。

三、自评依据目录

1. 专业人才培养方案
2. 学校年度质量报告
3. 麦可思第三方报告
4. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台
5. 顶岗实习管理与实施相关材料

6. 专业建设成效

表 17

| (按二级指标分项) | | | |
|-----------------------------------|----------|------|--|
| 定量评价二级指标 | 6.1 教学名师 | 自评等级 | |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点 (三级指标) | | 自评等级 | |
| 6.1 教学名师 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| 模具设计与制造专业授课教师李和东 2017 年获得省教学名师称号。 | | | |
| 三、自评依据目录 | | | |
| 1. 教育部、省教育厅相关文件 | | | |

表 18

| (按二级指标分项) | | | |
|----------------------------------|----------|------|----|
| 定量评价二级指标 | 6.2 精品课程 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点 (三级指标) | | 自评等级 | |
| 6.2 精品课程 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| 模具设计与制造专业主持省级精品课、在线开放课 (省级 2 门)。 | | | |
| (1) 辽宁省职业教育省级精品在线开放课程《机械基础》 | | | |

(2) 省级精品课《模具数控加工技术》

三、自评依据目录

1. 教育部、省教育厅相关文件

表 19

| (按二级指标分项) | | | |
|-------------------------------|----------------|------|--|
| 定量评价二级指标 | 6.3 规划、精品、统编教材 | 自评等级 | |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点（三级指标） | | 自评等级 | |
| 6.3 规划、精品、统编教材 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| 模具设计与制造专业教师共主编出版教材 15 部，具体如下： | | | |
| 一、国家和省级规划教材 3 部 | | | |
| 1. 十二五职业教育国家规划《机械加工工业编制指导教程》 | | | |
| 2. 十二五职业教育国家规划《手工制作模具零件》 | | | |
| 3. 十四五辽宁省职业教育规划《机械基础》 | | | |
| 二、校企合作开发教材 3 部 | | | |
| 1. 校企合作教材《三维逆向企业案例教程》 | | | |
| 2. 合作开发教材《数控加工编程》（数控车） | | | |
| 3. 合作开发教材《数控加工编程（数控铣）》 | | | |
| 三、其他主编教材 9 部 | | | |

1. 《机械加工技师手册》
2. 《模具制造技术》
3. 《金工实训指导教程》
4. 《机械设计基础》
5. 项目驱动式教材-《机械基础》
6. 《机械制图》
7. 活页教材《塑料成型工艺与模具设计》
8. 活页教材《UG 三维数字化模具设计》
9. 《AutoCAD 2010 中文版基础教程》

三、自评依据目录

1. 教育部、省教育厅相关文件
2. 教材佐证

表 20

| (按二级指标分项) | | | |
|--------------------------------|----------|------|----|
| 定量评价二级指标 | 6.4 重点专业 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点（三级指标） | | 自评等级 | |
| 6.4 重点专业 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| 模具设计与制造专业是国家首批示范校重点建设专业、省“双高”专 | | | |

业群重点建设专业和省“兴辽卓越”机电一体化专业群建设专业。具体如下：

1. 国家首批示范校重点专业-模具设计与制造
2. 省“双高”建设专业群重点专业-模具设计与制造
3. 省“兴辽卓越”机电一体化建设群建设专业-模具设计与制造

三、自评依据目录

1. 教育部、省教育厅相关文件

表 21

| (按二级指标分项) | | | |
|--|----------|------|----|
| 定量评价二级指标 | 6.5 特色专业 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点（三级指标） | | 自评等级 | |
| 6.5 特色专业 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| 模具设计与制造专业是国家首批示范校重点建设专业。具体如下： | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 国家首批示范校重点建设专业-模具设计与制造 2. 省“双高”建设专业群重点专业-模具设计与制造 3. 省“兴辽卓越”机电一体化专业群建设专业-模具设计与制造 4. 智能制造技术-辽宁省高校黄大年式教师团队 5. 省先进制造技术技艺技能传承创新平台 | | | |
| 三、自评依据目录 | | | |

1. 教育部、省教育厅相关文件

表 22

| (按二级指标分项) | | | |
|--|------------------|------|----|
| 定量评价二级指标 | 6.6 教学成果奖 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点（三级指标） | | 自评等级 | |
| 6.6 教学成果奖 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| <p>省级一等奖 2 个：</p> <p>孙翀翔等：基于融合共享工作室群的“精神传承、创新驱动、校企协同”育人模式研究与实践。</p> <p>吕野楠等：高职院校专业人才培养质量评价与保障机制的研究和实践。</p> <p>省级三等奖 1 个：</p> <p>孙翀翔等：以工匠精神为引领，数控专业“四位一体”产教融合、协同育人的探索与实践。</p> | | | |
| 三、自评依据目录 | | | |
| 1. 教育部、省教育厅相关文件 | | | |

表 23

| (按二级指标分项) | | | |
|--|----------|------|----|
| 定量评价二级指标 | 6.7 社会声誉 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点（三级指标） | | 自评等级 | |
| 6.7 社会声誉 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| <p>辽宁电视台、新华社、东北新闻网、沈阳网、《辽宁日报》、《教育信息速报》、《中国工业新闻》等多家新闻媒体对辽宁省交通高等专科学校机电系模具专业的高职教育办学成果进行了宣传报导；百余所兄弟院校领导考察专业实训条件、交流专业建设经验，千余名教师到学校接受专业及教学培训。社会考生和家长高度认可专业，模具设计与制造专业连续多年第一志愿录取，录取分数 1/3 超过二批本科控制线。毕业生就业率逐年提高，形成学生“报考率高、录取分高、报到率高、就业率高、就业质量优”的良性循环。</p> | | | |
| 三、自评依据目录 | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. 学校年度质量报告 2. 高等职业院校人才培养工作状态数据平台 3. 主流媒体相关报道 | | | |

(二) 定性评价

| (按一级指标分项) | | | |
|---|-----------|------|----|
| 定性评价一级指标 | 1. 专业顶层设计 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点 (二级指标) | | 自评等级 | |
| 1.1 专业发展规划 | | 五星 | |
| 1.2 专业人才培养特色 | | 五星 | |
| 1.3 专业培养方案 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| 1. 专业发展规划 | | | |
| <p>模具设计与制造专业发展规划以立德树人为根本任务,以服务辽宁智能制造产业发展和转型升级为主线,以提升技术技能人才供给水平和质量、提高技术技能培训能力为重点,坚持产教融合、工学结合,培养知识型、技能型、创新型高素质技术技能人才,弘扬劳模精神和工匠精神,营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气,增强职业教育服务辽宁振兴发展能力。成为办学条件先进、产学研联合密切、师资构造合理、人才培育质量高的建设专业。</p> | | | |
| 2 专业人才培养特色 | | | |
| 1) 人才培养体系: 校企合作, 产教融合形成了“三双八共一交替一融合”人才培养体系。 | | | |
| 2) 教学模式: 工学交替、岗位晋升, 企业学校“3+2”培养教学模式。 | | | |

3) 课程体系：构建了“基础素养课程+岗位基础课程+岗位核心能力课程+技术技能训练课程”的课程体系。

3 专业培养方案

模具设计与制造专业建立了一整套人才培养和教学相关方案。

三、自评依据目录

1. 专业顶层设计总结报告
2. 相应的附件材料

| (按一级指标分项) | | | |
|---|--------------|------|----|
| 定性评价一级指标 | 2. 质量保障与持续改进 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点（二级指标） | | 自评等级 | |
| 2.1 教学管理制度 | | 五星 | |
| 2.2 质量保障与改进机制 | | 五星 | |
| 2.3 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制 | | 五星 | |
| 2.4 专业教学持续改进效果 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| 1. 教学管理制度 | | | |
| <p>模具设计与制造专业全面落实、执行学校、系部教育教学管理制度，结合本专业的具体情况，合理修订与完善了相关内部管理制度，形成了与机电系教学办、学生信息员、专业指导委员会以及教务处、质量监督指导评价中心、学生处等职能部门“多方联动”监控机制。</p> | | | |

2. 质量保障与改进机制

模具设计与制造专业持续改进机制主要以专业质量标准为保障准则，通过标准化、结构化、组织化、机制化进行构建，并在反向设计—正向实施的人才培养闭环回路中运行，通过有效的教育教学质量管理，同时保障反向设计的科学合理和正向实施的规范有效。在反向设计中，保障人才培养设计符合产出导向理念，每一层级教学要素符合质量标准并形成对上一层级的有效支撑；在正向实施中，保障各教学环节达到质量标准，以学生为中心、以学生取得学习成果为导向设计和实施教学，通过教学质量监控、评价、反馈和整改实现教学质量的持续改进，使人才培养达到标准。

3. 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制

模具设计与制造专业构建了多元化的毕业生跟踪反馈机制，主要数据来源有以下三个方面：学校每年依托第三方麦可思开展毕业生培养质量中期评价；每年学校创就业指导中心自行开展毕业生就业质量跟踪调查；机电系每年利用假期开展毕业生和企业走访等方式开展就业质量调查，根据这3组调研数据，对专业的培养目标达成度、培养过程、课程体系、教学方法等多个方面进行诊断。

为了保障专业与企业行业紧密对接，我们同时也关注社会评价，主要平台是人才培养状态数据平台、辽宁省高校绩效管理和高等教育事业统计基础数据平台，反映专业发展状态的相关数据均可以在这些平台中查阅。同时学校每年面向社会发布《高等职业教育质量年度报告》，公布人才培养相关统计数据，接受社会的监督。此外每年学校依托第三方麦可思对企业的满意度、专业的社会服务能力进行评价。

4. 专业教学持续改进效果

历经 2 轮的专业持续改进机制，模具设计与制造专业构建了以专业教学为基础，以生产性实训、应用技术研发项目和技能竞赛为载体，以创新思维为引领的“岗课赛证”四位一体的协同创新育人模式，将“岗课赛证”四者相互融合，互为贯通。确立了与产业深度对接、协同发展的专业人才培养目标。对接岗位构建了“基本素质课程、通用职业课程、岗位职业课程”组成的三级课程体系和“基本技能训练、专项技能训练、综合技能训练”组成的三级实践教学体系。形成了以工学结合为特色的“2 年基本能力培养 + 0.5 年专项技能培养 + 0.5 年专业综合能力培养”的三级能力递进式人才培养运行机制。基于校企合作平台，形成“两双四位八共一交替一融合”的教学体系。历经 2 轮的教学实践，明显地提升了人才培养质量，培养的学生备受企业的青睐，专业就业率、对口率、学生就业 500 强企业的比例显著提升。

三、自评依据目录

1. 专业教学质量保障总结报告
2. 相应的附件材料

| (按一级指标分项) | | | |
|-------------------|------------------|------|----|
| 定性评价一级指标 | 3. “三教”改革 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点（二级指标） | | 自评等级 | |
| 3.1 教师改革 | | 五星 | |

| | |
|----------|----|
| 3.2 教材改革 | 五星 |
| 3.3 教法改革 | 五星 |

二、自评结果说明

1. 教师改革

为服务《中国制造 2025》战略、国家东北工业基地振兴战略，助力辽宁省经济转型、产业升级，依托 1 个平台（辽宁省职业教育教师先进制造技术技艺技能传承创新平台）、3 个工作室（劳模创新工作室、技能大师工作室、大国工匠工作室）、N 个基地（多个企业教师实践基地），组建数控技术教学团队，促使团队成员在人才培养、教学改革、技术服务、教科研、技能鉴定等方面协同创新，在提升团队的协作力和创新能力的同时，推动模具设计与制造专业与辽宁装备制造产业的深度融合。

2. 教材改革

为加强对教材选用工作的管理，保证选用教材的质量，学校先后出台《教材建设规划实施方案》、《教材选用管理办法》等规章制度，并成立教材工作委员会，教材选用应当坚持以中国特色社会主义理论体系为指导，全面贯彻党的教育方针，遵循教育规律，落实立德树人根本任务。加大职业教材开发和建设，将“以企业岗位（群）任职要求、职业标准、工作过程或产品”作为教材主体内容，将“以德树人、课程思政”有机融合到教材中，提供丰富、适用和引领创新作用的多种类型立体化、信息化课程资源，实现教材多功能作用。积极选用国家规划教材或省部级优秀教材，提高近三年出版的优秀教材使用率，支持教师编写质量高、特色鲜明的自编

教材、教学参考书、教学案例和习题集，开发一批校企合作教材。

3. 教法改革

以校企合作、育训结合为教法改革切入点。通过实验、实训、实习三个关键环节的改革，带动专业调整与建设，引导课程设置、教学内容改革。积极实行启发式、讨论式教学。改革考试方法，着重提高学生综合运用所学知识、解决实际问题的能力。研究制订适应不同生源实际状况的人才培养方案。运用现代信息技术推动教法改革。引入大数据、人工智能等现代教育技术，增进教学内容，改进教学方法，推进虚拟工厂等网络学习空间建设和普遍应用。

三、自评依据目录

1. “三教”改革总结报告
2. 相应的附件材料

| （按一级指标分项） | | | |
|-----------------------|---------------------|------|----|
| 定性评价一级指标 | 4. 产教融合、校企合作 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| 主要观测点（二级指标） | | 自评等级 | |
| 4.1 产教融合、校企合作机制 | | 五星 | |
| 4.2 知行合一、工学结合，聚焦高技能培养 | | 五星 | |
| 二、自评结果说明 | | | |
| 1. 产教融合、校企合作机制 | | | |

专业注重产教融合、校企合作工作的动态调整与优化。根据《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》、《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》、《职业学校校企合作促进办法》、《国家职业教育改革实施方案》等不同时期的政策文件要求，对接装备制造行业发展和辽宁装备制造产业结构调整与转型升级需求，结合学校《校企合作管理办法（试行）》制度，以国家和省“双高计划”项目建设为依托，动态调整与优化产教融合、校企合作工作整体规划设计，将深化产教融合、校企合作工作纳入《模具设计与制造专业发展规划》，统筹规划、同步部署、同步实施。

深化“引企入教”改革。支持引导企业深度参与专业教育教学改革，多种方式参与学校专业规划、教材开发、教学设计、课程设置、实习实训，促进企业需求融入人才培养环节。

2) 全面推行校企协同育人。坚持职业教育校企合作、工学结合的办学制度，推进专业建设发展和企业联盟、与行业联合、同社区联结。

3) 健全人才培养体系，提高应用型人才技能水平。

2. 知行合一、工学结合，聚焦高技能培养

本专业立足沈阳，服务东北老工业地区，辐射全国，为模具设计、数控加工领域中各类企事业单位培养高素质技术技能人才。模具设计与制造专业精准对接先进制造业企业高质量发展和大中型制造企业技术创新人才需要，服务经济和产业发展，面向产业岗位群工作内容的升级转变，德技并修、铸魂育人，把企业文化和工匠精神贯穿人才培养全过程，培养具有一定科学文化水平和良好职业道德，掌握先进制造领域理论知识与技术技能，具备智能制造生产工艺、冲压和注塑模具设计与制造、高档数控

装备编程与操作、行业 CAD、CAM、CAE、CAPP 软件应用、零件质量精密检测等技术技能；能够从事模具装配、模具钳工、数控设备编程与操作、机械产品设计制造与装配、机械加工工艺编制与实施、零件检测、生产管理及技术培训等方面工作的德智体美劳全面发展的复合型高素质技术技能人才。

模具设计与制造专业教学过程借鉴“双元制”等模式，总结专业校企合作“订单班”教学经验，通过对省装备制造产业集群需求广泛调研，聚集高档模具设备操作、CAM 编程、数控工艺设计、机械产品质量检测、模具钳工等岗位能力，以辽宁省装备制造职教集团为平台，校企共同研究制定以工作任务引导的职业技能与素养并存的岗位课程体系和人才培养方案，及时将专业技术、专项技能、职业素养纳入教学标准和教学内容，强化校企岗位能力与课程衔接。根据专业岗位技能技术、行业企业需求引领专业教学人才培养方案修订和实施。

三、自评依据目录

1. 产教融合、校企合作总结报告
2. 相应的附件材料

| （按一级指标分项） | | | |
|-------------------|-----------------------|------|----|
| 定性评价一级指标 | 5. 服务辽宁 | 自评等级 | 五星 |
| 一、各观测点自评结果 | | | |
| | 主要观测点（二级指标） | 自评等级 | |
| | 5.1 专业与辽宁产业契合度 | 五星 | |

| | |
|----------------------------|----|
| 5.2 专业在辽招生、就业情况 | 五星 |
| 5.3 专业对辽行业、企业技术服务和职业培训服务情况 | 五星 |
| 5.4 专业在辽企业知名度，毕业生在辽企业满意度 | 五星 |

二、自评结果说明

1. 专业与辽宁产业契合度

模具设计与制造专业主要面向高端装备制造产业、汽车制造业、航空航天和其他运输设备制造业、通用设备制造业、专用设备制造业、仪器仪表制造业等企业的模具设计、模具装调、数控机床操作与编程、数控加工工艺编制、产品检测检验、维护保养、生产管理及技术培训等相关工作岗位培养一线操作人才。始终坚持以市场为导向，围绕东北地区振兴规划、中国制造 2025、东北老工业基地创新创业发展等国家重大方针，优化专业人才培养模式，高度契合辽宁地方产业。

2. 专业在辽招生、就业情况

近 5 年来模具设计与制造专业招生人数逐年呈上升趋势，在辽招生录取人数达到 308 人，报到率为 100%。

模具设计与制造专业近 5 年招生就业统计表

| 模具设计专业 | 2018 年 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 合计 |
|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 在辽招生计划 | 70 | 70 | 63 | 61 | 61 | 325 |
| 在辽录取人数 | 62 | 61 | 62 | 55 | 59 | 299 |
| 在辽招生报到数 | 62 | 61 | 62 | 55 | 59 | 299 |
| 毕业生人数 | 62 | 61 | 64 | 58 | 63 | 308 |
| 就业率 | 100% | 96.72% | 100% | 100% | 100% | 99.34% |
| 在辽就业人数 | 58 | 57 | 55 | 50 | 59 | 279 |
| 在辽就业率 | 93.54% | 93.44% | 85.94% | 86.21% | 93.65% | 90.56% |

模具设计与制造专业累计毕业人数 299 人，平均总体就业率 99.34%、协议就业率 93.3%。其中在辽就业人数 279 人，在辽就业率为 90.56%，主要就业单位有沈阳飞机工业（集团）有限公司、英特尔半导体（大连）有限公司、沈阳地铁集团有限公司、沈阳斯沃集团、沈阳模具中心、沈阳沈飞民品工业有限公司等。专业连续获得学校就业先进集体荣誉，2020 年机电工程系被评为辽宁省教育系统先进集体。

3. 专业对辽行业、企业技术服务和职业培训服务情况

利用学校实验实训室进行优化整合，校企共建成立了沈飞方文墨大国工匠工作室、中航工业首席技能专家李晓亮技能大师工作室、孙翀翔技能大师工作室、赵波辽宁省创新劳模工作室、3D 打印创新工程技术中心等处室，组成“众创空间”，由专长教师带项目领衔模具团队主持，开展 3D 产品设计、生产制造、产品研发等活动，引导师生更好地为行业企业提供技术服务和支持。近 3 年来，模具设计与制造专业开展非学历培训等对外技术开发（委托）社会服务 14 项；为全国、辽宁省职业院校技能大赛提供技术人才支持 9 人次；承担社会行业集团理事和社会发展规划、智库咨询服务 3 项；开展横向课题研究 2 项；近五年专业群获得实用新型、外观设计、软件著作权 24 项。

为全国职业院校技能大赛竞赛提供技术人才支持 5 人次，为辽宁省职业技能大赛技术支持 3 人次；为市级职业技能大赛裁判服务 1 项。

模具设计与制造专业教师对企业技术服务项目表

| 序号 | 项目名称 | 技术类型 | 服务单位 |
|----|--|--------------|----------------|
| 1 | 应用三维扫描柔性拼接技术检测零部件精度 | 技术开发 (委托) | 微深通用科技(沈阳)有限公司 |
| 2 | 智能多轴三维扫描检测技术全自动检测 | 技术开发 (委托) | 微深通用科技(沈阳)有限公司 |
| 3 | 三维扫描产品设计与制造检测 | 技术开发 (委托) | 微深通用科技(沈阳)有限公司 |
| 4 | 三维自动化扫描软件开发与工装设计 | 技术开发 (委托) | 沈阳源利得装备制造有限公司 |
| 5 | 开展三维扫描检测服务—找到焊接出现偏差位置技术服务 | 技术服务 | 来高智能科技(沈阳)有限公司 |
| 6 | 开展三维扫描检测服务—检测塑片壳找到磨损位置技术服务 | 技术服务 | 来高智能科技(沈阳)有限公司 |
| 7 | 开展三维数字化技术应用类服务——检测焊接精度技术服务 | 技术服务 | 微深通用科技(沈阳)有限公司 |
| 8 | 展三维数字化技术应用类服务——检测铸造及数控加工完成零件是否合格技术服务 | 技术服务 | 微深通用科技(沈阳)有限公司 |
| 9 | 开展三维数字化技术应用类服务——检测沃尔沃 S90 车灯注塑过程微小变形技术服务 | 技术服务 | 微深通用科技(沈阳)有限公司 |
| 10 | 开展三维数字化技术应用类服务——检测大型网格钣金产品技术服务 | 技术服务 | 微深通用科技(沈阳)有限公司 |
| 11 | 秸秆再利用工程测量与分析技术服务 | 技术服务 | 辽宁同济科技有限公司 |
| 12 | 油田设备精度对比测量技术服务 | 技术服务 | 鞍山申阔机械制造有限公司 |
| 13 | 北方重工介绍三维扫描测量技术 | 技术服务 | 北方重工 |
| 14 | 汽车发动机涡轮增压器叶轮检测 | 技术服务 | 辽宁盛科有限公司 |

专业教师担任中德智能制造教育联盟理事单位及理事 1 人、参与第二十五届全国教师教育信息化交流活动 3 人、主持沈阳市科技创新智库咨询服务 1 项。

4. 专业在辽企业知名度，毕业生在辽企业满意度

《辽宁日报》、《沈阳日报》、辽宁电视台、沈阳电视台等多家新闻媒体对辽宁省交通高等专科学校机电系的高职教育办学成果进行了宣传报导；

百余所兄弟院校领导考察专业实训条件、交流专业建设经验，千余名教师到学校接受专业及教学培训。社会考生和家长高度认可专业，模具设计与制造专业连续多年第一志愿录取，录取分数 1/3 超过二批本科控制线。毕业生就业率逐年提高，形成学生“报考率高、录取分高、报到率高、就业率高、就业质量优”的良性循环。

对近五年，模具设计与制造专业选取 5 家大中型装备制造行业企业抽样调查，每年都对数控技术专业毕业生保持大量稳定的用人需求，毕业生在辽企业满意度 90%以上。

三、自评依据目录

1. 服务辽宁总结报告
2. 相应的附件材料

四、存在问题与整改措施

（一）师资队伍不足

模具设计与制造专业目前有在校生 194 人，专业教师 16 人，企业兼职教师 8 人，随着辽宁扩招和高考报名生源逐年增长，专业师生比存在不足现象，计划引入学历层次高、技能（大师）工匠，建立专业外聘兼职教师库，弥补教学师资不足情况。加强师资队伍建设，专任教师努力教师到企事业或用人单位实践，以便了解最新技术动态、市场岗位的最新需求，提高自身专业教学与实践能力。

（二）专业建设与国内相关院校对比还有差距

在专业建设、深化教学改革方面还存在一定差距，需要与时俱进，深入开展校企合作，共建产业学院、订单班等措施，弥补不足。

进一步加深产教融合，以企业真实的生产项目为载体，融入先进的生产技术、生产工艺、生产管理、操作规范和企业文化，在真实的生产实践环境中，校企协同育人，努力培养职业道德高尚、职业素养优良、专业理论扎实、职业技能高超、具备创新创业能力的高素质技术技能人才，服务于人的全面成长。

五、自评结果

(一) 定量指标自评结果汇总表

| 专业名称 | 模具设计与制造 | |
|-----------|------------------------------------|------|
| 一级指标 | 二级指标 | 自评等级 |
| 1. 培养目标 | 1.1 培养目标的制定 | 五星 |
| | 1.2 培养目标的执行 | 五星 |
| | 1.3 培养目标的达成 | 五星 |
| 2. 培养规格 | 2.1 素质 | 五星 |
| | 2.2 知识 | 五星 |
| | 2.3 能力 | 五星 |
| 3. 课程体系 | 3.1 课程设置 | 五星 |
| | 3.2 学时安排 | 五星 |
| 4. 师资队伍 | 4.1 队伍结构 | 五星 |
| | 4.2 专任教师 | 五星 |
| | 4.3 专业带头人 | 五星 |
| | 4.4 兼职教师 | 五星 |
| 5. 教学基本条件 | 5.1 教学设施 | 五星 |
| | 5.2 教学资源 | 五星 |
| | 5.3 实训条件 | 五星 |
| | 5.4 顶岗实习 | 五星 |
| 6. 专业建设成效 | 6.1 教学名师 | 五星 |
| | 6.2 精品课程 | 五星 |
| | 6.3 规划、精品、统编教材 | 五星 |
| | 6.4 重点专业 | 五星 |
| | 6.5 特色专业 | 五星 |
| | 6.6 教学成果奖 | 五星 |
| | 6.7 社会声誉 | 五星 |
| 自评结论 | 1. 全部 23 个二级指标中，五星 23 个 自评结论：五星 | |

(二) 定性指标自评结果汇总表

| 专业名称 | 模具设计与制造 | |
|--------------|---|------|
| 一级指标 | 二级指标 | 自评等级 |
| 1. 专业顶层设计 | 1.1 专业发展规划 | 五星 |
| | 1.2 专业人才培养特色 | 五星 |
| | 1.3 专业培养方案 | 五星 |
| 2. 质量保障与持续改进 | 2.1 教学管理制度 | 五星 |
| | 2.2 质量保障与改进机制 | 五星 |
| | 2.3 毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制 | 五星 |
| | 2.4 专业教学持续改进效果 | 五星 |
| 3. “三教”改革 | 3.1 教师改革 | 五星 |
| | 3.2 教材改革 | 五星 |
| | 3.3 教法改革 | 五星 |
| 4. 产教融合、校企合作 | 4.1 产教融合、校企合作机制 | 五星 |
| | 4.2 知行合一、工学结合，聚焦高技能培养 | 五星 |
| 5. 服务辽宁 | 5.1 专业与辽宁产业契合度 | 五星 |
| | 5.2 专业在辽招生、就业情况 | 五星 |
| | 5.3 专业对辽行业、企业技术服务和职业培训服务情况 | 五星 |
| | 5.4 专业在辽企业知名度，毕业生在辽企业满意度 | 五星 |
| 自评结论 | 全部 5 个一级指标中，五星 5 个，四星 0 个，三星 0 个 自评结论：五星 | |