



辽宁理工职业学院

高等职业教育星级专业评估

机械制造及自动化专业

自评报告

2022年12月

目录

一、概况	2
1. 学校概况	2
2. 专业概况	3
二、专业建设工作基本情况	5
1. 培养目标	5
1.1 培养目标的制定	5
1.2 培养目标的执行	7
1.3 培养目标的达成	8
2. 培养规格	9
3. 课程体系	11
4. 师资队伍	13
5. 教学基本条件	14
6. 专业建设成效	18
6.1 学生获奖	19
6.2 教师获奖	20
三、专业建设中存在的问题及改进措施	20

一、概况

1. 学校概况

辽宁理工职业大学是一所以工科、管理为主，机电、建筑、信息、管理、现代服务九个专业群协调发展的职业本科大学。始建于 2003 年，历经“锦州商务职业学院”“辽宁理工职业学院”发展阶段，2020 年晋升职业本科，6 月更名为“辽宁理工职业大学”。学校 2011 年获评辽宁省优秀民办学校，2016 年获评辽宁省和锦州市两级先进基层党组织，2019 年获批教育部“1+X”证书制度试点院校，2020 年获批国家职业本科试点校，2021 年获批辽宁省职业技能培训示范基地。

学校现有 13 个教学院（部、中心），全日制在校生 10225 人，其中本科生 4142 人，专科生 5122 人，非全日制高职扩招生 961 人。校占地面积 63 万平方米，校舍建筑面积 33.4 万平方米（含在建 8.6 万平方米），教学仪器设备值 1.154 亿元，图书 102.5 万册，校内实验实训室 163 个，校外实践教学基地 92 个。学校现有专任教师 573 人，高级职称教师占比 41%，硕士以上学位占比 57%，双师型教师占比 52%。辽宁省教学名师 16 人、省职教名师 3 人、省专业带头人 4 人、省骨干教师 2 人。教师积极参加教学竞赛和教育教学改革，获得辽宁省教学成果奖 14 项、国家级竞赛奖项 7 项、省级竞赛奖项 67 项。学校秉承“自强不息 守正创新”的校训精神，培育和发扬“学思结合 知行统一”的优良学风，以服务区域经济社会发展、培养高层次技术技能人才为已任，为社会培养输送了 1.6 万余名优秀人才，毕业生就业率连续 14 年在 96%以上。

学校以提高人才培养质量为中心，强化专业建设，深入教育教学改革。目前学校开设 9 个本科专业、22 个专科专业，其中机械制造

及自动化专业群、建筑工程技术专业群、计算机应用技术专业群、大数据与会计专业群获批辽宁省兴辽卓越专业群建设项目，1个专业获批辽宁省现代学徒制示范专业。学校坚持产教融合、校企合作的育人模式，积极推进校企合作工作，与国内知名的规模企业建有产业学院6个，开办订单班（定向班）17个，建立生产性产教融合实训基地2个。获批辽宁省兴辽产业学院1个。学校坚持深化“三教”改革，以“教学做一体化”教学模式和“岗课赛证”融合课程体系，提高人才培养质量。组建校级技能大师工作室、创新创业团队和专业社团共67个平台，强化学生实践技能训练和培养。

学校重视发挥教学科研引领创新作用，不断提升产学研水平和服务区域经济社会发展能力。近五年共完成国家及省部级市级各类科研课题220余项，获市级以上奖励9项。建立省级科技服务平台2个、市级应用技术协同创新平台4个，获锦州市科技奖项6项。

19年的改革发展，学校积淀了办学历史、形成了办学特色、取得了办学成果。面向未来，学校继续坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，坚持“依法治校、政治建校、人才强校、文化铸校、质量立校、特色兴校、安全护校、创建名校”办学方向，以培养德智体美劳全面发展的高层次技术技能人才、推进辽宁全面振兴全方位振兴和服务地方经济发展、实现社会主义现代化强国为己任，坚定不移地朝着建设高标准的职业本科大学而奋勇前进！

2. 专业概况

机械制造及自动化专业是机电学院机电专业群的重点建设专业。机电专业群始建于2013年，目前设有机械制造及自动化、数控技术、

电气自动化技术、工业机器人技术 4 个专科专业，机械设计制造及自动化 1 个职业本科专业。

机械制造及自动化专业现有在校学生 221 人，现有校内专业教师 14 人，校外兼职教师 4 人，专业师生比 1:17(14 名教师中，有 2 名教师在本专业系数为 0.5，计算师生比时，教师总数按 13 人计算)。14 名专业教师中，教授 4 人，高级工程师 2 人，副高级以上职称占比 42%。双师型教师 9 人，占比 64%。硕士以上学位教师 7 人，占比 50%。教师的职称结构、学历结构、知识结构合理。

机械制造及自动化专业拥有集教学、科研、生产、培训于一体的多功能校内实训中心，实训中心下设数控机床维修实训室、机械基础实训室、钳工实训室、电子技术实训室、液压与气压传动实训室、PLC 控制实训室、自动化生产线实训室等 14 个实训室；2020 年度我校已获批建设辽宁省职业技能培训示范基地，为机械制造及自动化构建“校企双主体”办学模式、进一步加深校企合作提供了更为广阔的合作平台，为本地区装备制造行业培训技术人才提供了良好的技术条件。

机械制造及自动化专业与锦州立德减震器有限公司、大连三垦电气有限公司、锦州汉拿电机有限公司、锦州宏锐真空机械有限公司、辽宁春光制药装备股份有限公司、英冠高技术陶瓷股份有限公司等 14 家企业建立校企合作关系。还与苏州富纳艾尔科技有限公司联合成立“富纳智能制造学院”，以上这些都为培养装备制造领域的高素质技术技能人才提供了广泛的校企合作空间。

2021 年机械制造及自动化与电气自动化技术专业、数控技术专业共同构成辽宁省卓越专业群-机械制造及自动化专业群，专业群已

建成 1 门校级精品课，拟申报 1 门省级精品课和 10 个校外实践教学基地。

通过近几年不断努力，机械制造及自动化专业已经具备了结构较合理的师资队伍，较为完善的教学实训设施，初步形成了专业特色。目前本专业力争在教学能力、科研水平和人才培养质量等方面进行提升，更好的为地方经济与社会发展服务。

机械制造及自动化专业 2020-2022 年招生人数

招生年份	2022	2021	2020	合计
学生人数	91	36	94	221

二、专业建设工作基本情况

1. 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养，职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展能力，掌握本专业知识和技术技能，面向通用设备制造业，专业设备制造业的机械工程技术人员、机械冷加工人员等职业群，能够从事设备操作、工艺技术、工装设计、机电设备安装调试及维修、生产现场管理等工作的高素质技术技能人才。

1.1 培养目标的制定

机械制造与自动化专业设有公开的培养目标，专业培养目标符合学校的定位，专业培养目标充分反映了高素质技术技能人才培养的特色，专业培养目标满足社会需要。

随着地方经济产业结构的调整和加入 WTO 后中国制造业迎来了历史上最好的、空前蓬勃发展的崭新时期，中国正逐步向“世界制造中心”转变。面对日趋激烈的市场竞争，机械制造企业迫切需要通过提高设备的数字化、智能化水平，以满足高质量、高效率、多品种、小批量柔性生产的要求。机械制造及自动化是制造业实现自动化、柔性化、集成化生产的基础，机械制造及自动化是关系到国家经济战略地位和体现国力水平的重要标志。机械制造及自动化的应用是提高制造业产品质量和劳动生产率必不可少的重要手段。专家们预言，二十一世纪机械制造业的竞争，其实质是机械制造及自动化的人才竞争。机械制造及自动化是现代先进制造技术的基础和核心，代表着当今机械加工技术的趋势和潮流，而学习和掌握机械制造及自动化技术已经成为一种发展趋势。社会需要大量的机械制造及自动化类人才。因此，开展对机械制造及自动化专业人才需求和培养问题的研究，是机械制造及自动化专业课程改革的需要，是产业结构调整的需要，是夯实地方工业基础的需要，更是振兴东北老工业基地、服务辽宁地方经济的需要。

学校建立了培养目标定期修订制度。专业人才培养目标是制定人才培养方案的依据，人才培养方案是围绕一定人才培养目标而对学生在期间的教育、教学、学习、训练等活动进行设计和实施的规划；是学校组织教学、实施教学管理、培养适应社会实际需要人才的重要依据；是学校对教学质量进行监控和评价的基础文件。为深化教育教学改革，加强内涵建设，将产教融合、校企合作贯穿于人才培养工作各个环节，进一步提高人才培养质量，凸显办学特色，更好地服务地方经济社会发展需要，学校建立了定期修订的制度。能定期对培养目

标达成情况进行评价。从学生中心、成果导向、持续改进的教育理念出发，专业对人才培养目标达成度能进行定期评价，在对评价方法进行了深入的分析和研究基础上，通过试卷分析、毕业生跟踪调查、毕业生调查问卷等方法，对课程体系与毕业要求、教学过程中各项环节与培养目标的达成情况进行了调查，并通过对人才培养目标达成度的评价提出了持续改进的教学质量提升机制。

支撑材料 1：《机械制造及自动化专业人才培养方案》

支撑材料 2：《辽宁理工职业大学 2020 年人才培养方案修订意见指导意见》

支撑材料 3：所有课程的《试卷分析》

1.2 培养目标的执行

人才培养方案在具体执行过程中，其“开设课程、开课时间、学时、考核方式等”，均和人才培养方案保持高度相符；能严格落实课堂教学计划，提高课堂教学效果。课堂教学是主要的教学活动之一，是提高教学质量的关键环节，必须抓紧、抓实、抓好。我们通过上公开课、示范课和老师之间互相听课，互相学习，共同提高。另外，根据学校的相关规定，实施了“青蓝工程”，安排老教师担任新进和青年教师的授课导师，指导青年老师备课及上课，迅速提高青年老师的授课水平及教学效果。精心挑选教材。教材是教学内容的载体。教材的质量关系到教学内容的深度、广度和准确度。教材应该融传统性、时代性、先进性、前瞻性于一体。带着这种理念，我们专业主要课程都采用了“十二五”或“十三五”国家级规划教材和教育部规划教材。牢固树立人才培养质量是学校生命线的意识，学校建立教学监控体系

保障质量。学校成立督导评估处，实行教学管理和教学监控相分离，按照人才培养要求，规范教学各环节，监控教学全过程。建立起督导听课、教学互评等制度，坚持全年不间断的教学督导工作，助教、督学、督管，逐步建立并完善内部教学质量保障与监控体系。

1.3 培养目标的达成

我们对机械制造及自动化专业培养目标达成度依据“目标导向、学生中心”的思路进行了调查。培养目标要求毕业生能够全力拥护共产党的基本路线，适应建设、生产、服务、管理等第一线的需要，德、美、智、体各方面全面发展的高素质技术技能人才；以掌握必备的基础理论知识为基础，重点加强掌握从事本专业领域实际工作所需的基本能力和基本技能技术，需要具有良好的职业素养、职业道德和敬业精神。培养目标达成度就是以此为依据，通过培养目标达成度的考察，全方位衡量高职生培养目标达成度。

培养目标达成度评价方法将定性分析和定量评价研究相结合，以定量评价为主。评价主体有教师、学生、用人单位等，其中以学生、用人单位评价为主体。学生指在校生的培养目标达成度和社会对培养目标的达成度两部分。在校生培养目标达成度主要从课程教学目标达成度和学生对课程教育满意度两个方面评价；社会对培养目标达成度主要通过毕业生、社会、用人单位等进行综合反馈衡量培养目标的达成度情况。高职生培养目标达成度的实现主要依附于课程的教学，因而课程是培养目标达成度评估的主要对象。对课程的评价需涵盖人才培养方案中的整个课程体系。其中，包含素质类课程和专业课程，专业课程又涵盖理论与实践类课程，以及最后学年的专业综合类课程顶

岗实习等。

2.培养规格

(一) 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度,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和中华民族自豪感。

(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。

(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。

(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。

(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1~2项运动技能,养成良好的健身与卫生习惯,以及良好的行为习惯。

(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。

(二) 知识

(1) 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

(3)掌握机械工程材料、机械制图、公差配合、工程力学、机械设计等基本知识。

(4)掌握普通机床和数控机床操作的基本知识。

(5)掌握典型零件的加工工艺编制,机床、刀具、量具、工装夹具的选择和设计的基

本知识。

(6)掌握数控编程相关知识。

(7)掌握液压与气动控制、电工与电子技术、PLC 编程的基本知识。

(8)掌握必备的企业管理相关知识。

(9)了解机械制造方面最新发展动态和前沿加工技术。

(三) 能力

(1)具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2)具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3)能够识读各类机械零件图和装配图,能以工程语言(图纸)与专业人员进行有效的沟通交流。

(4)能够熟练使用一种三维数字化设计软件进行零件、机构和工装的造型与设计。

(5)能够进行机械零件的制造工艺编制、数控程序编制与工艺实施。

(6)能够依据操作规范,对普通机床、数控机床和自动化生产线等设备进行操作使用和维护保养。

(7)能够进行机械零件的常用和自动化工装夹具设计。

(8)能够对机械零部件加工质量进行检测、判断和统计分析。

(9)能够依据企业的生产情况,制定和实施合理的管理制度。

3.课程体系

3.1 校企共同构建以工作过程为导向的课程体系

以工学结合为切入点,以培养就业竞争能力和职业发展能力为目标,根据装备制造领域和职业岗位能力的要求,参照相关的职业资格标准,与行业企业共同开发符合职业能力发展的课程,重构突出专业能力、方法能力和社会能力培养的人才培养方案。课程开发思路如下:

- ①依据职业能力要求,与企业专家共同制定职业标准;
- ②按照职业标准,将职业能力分解为若干个能力模块;
- ③结合生产任务和能力训练要求,开发相应的项目任务;
- ④制定融合职业标准和行业标准的能力训练模块考核标准、考核方法;
- ⑤编写适合在生产性实训基地开展教学的工学结合校本教材。

3.2 机械制造及自动化专业学习领域

按照上述思路,分析技术岗位和工作任务,根据工作任务和工作过程要求归纳行动领域,对应岗位领域设置学习领域,由此构建专业课程体系,在对课程的教学进程进行总体排序时,选择螺旋上升

式排列，即对所有课程采取循环加深的方法排列，使学生对知识和技能掌握的程度呈螺旋上升的形式，课程排序由单一到综合。

3.3 校企联合开发工学结合的能力培养

与苏州富纳艾尔科技有限公司等企业合作，采取循环法，共同开发以项目和工作任务为导向的优质核心课程，校企合作共同构建专业的工学结合教学与实训体系。将企业对人才的使用标准和技术标准引入课程，企业技术骨干与学校教师骨干共同设计专业的教学与实训计划及教学环节和过程方案，把企业的技术标准引入作为课程评价标准。校企双方人员组成的教学团队在教学过程中，立足于加强学生实际动手能力的培养，在技能训练方面突出核心技术能力的培养，共同实施案例分析、模拟实训、生产性实训和企业实践教学，实现校企互融，共同培养人才。教师经常深入行业企业等用人单位进行调研，根据用人单位提高对人才需求的最新信息调整和设置核心课程。在教学内容上重视基础知识和企业实践相结合，以任务驱动型项目提高学生学习兴趣。采用理论教学与实践教学一体化的方式进行施教，学生在校内实训基地或企业车间内完成课程教学任务。

3.4 实施成果导向的教学方法改革

采用灵活多样的教学方法，以学生为中心，充分调动学生的积极性主动性，在课堂教学方面，采用成果导向的多种教学方法，使枯燥抽象，学生难懂的课程变得直观、易懂，学习主动性高。专业课程采用课堂教学与生产现场教学相结合的一体化方法进行教学。

4. 师资队伍

机械制造及自动化专业按照《国家职业教育改革实施方案》要求和教育部标准，以师德建设为核心，秉承“工匠精神”，健全“德技并修、工学结合”的育人机制，持续引进教学名师、聘请硕士研究生以上学历教师、先进企业的优秀人才和技能工匠、努力打造一支优秀的“双师型”教师队伍。

机械制造及自动化专业现有在校学生 221 人，现有校内专业教师 14 人，校外兼职教师 4 人，专业师生比 1:17(14 名教师中，有 2 名教师在本专业系数为 0.5，计算师生比时，教师总数按 13 人计算)。14 名专业教师中，教授 4 人，高级工程师 2 人，副高级以上职称占比 42%。双师型教师 9 人，占比 64%。硕士以上学位教师 7 人，占比 50%。教师的职称结构、学历结构、知识结构合理。

校内教师名单

姓名	教工号	性别	出生年月	专业技术职务	最终学位	是否为双师型素质教师
杜运普	16069	男	1960/6	教授	学士	是
高琪妹	16094	女	1959/1	教授	硕士	是
马立克	208170	男	1958/5	教授	学士	否
杨月新	208121	女	1960/5	教授	学士	否
付红影	16079	女	1967/10	高级工程师	学士	是
孙力	28040	男	1966/3	高级工程师	无	是
喻鹏	16064	男	1978/6	工程师	硕士	否
高云	208206	女	1984/3	工程师	硕士	是
谷铮 (0.5)	16088	男	1988/04	工程师	硕士	是
秦威尔 (0.5)	16015	男	1991/04	讲师	学士	是
王迪	16086	女	1990/7	工程师	硕士	是
翟一舟	16066	男	1988/3	助理工程师	学士	是

王新锐	16087	男	1994/8	未定职级	硕士	否
田颖涛	208246	男	1991/6	未定职级	硕士	否

外聘教师名单

姓名	性别	出生年月	专业技术职务	最终学位	所在单位
王金玉	男	1966	高级工程师	学士	锦州万友机械部件有限公司
高茹	女	1966	高级工程师		锦州铁路机械有限公司
王树平	男	1987	工程师	学士	锦州航星海洋技术研究所有 限公司
李楠	男	1985	高级工程师	学士	锦州万得装备有限责任公司

5. 教学基本条件

机械制造及自动化专业现有机械加工实训室、数控加工实训室、数控机床维修实训室、智能制造实训室、计算机辅助设计与制造实训室等 14 个专业实训室（含 2 个校企共建实训室），实训室总面积近 3210 平方米。实验仪器设备完备，设备总价值 1464 万元。机械制造及自动化专业与机械设计制造及自动化本科专业，数控技术、机器人技术、电气自动化技术三个专科专业共享共用实训设备，生均实训设备值可达 1.4 万元以上。可满足机械制造基础、制造装备技术与应用、典型工艺编制与实施、数控机床编程与加工、数控机床维护与维修、机器人操作等职业技能的培养要求，以及职业基础技能要求，实训开出率达 100%。校内实训室见下表。

校内实训室一览表

序号	实训室名称	地点	数量	实训项目	使用专业	实训基地简介
1	机械加工实训室	机电楼车间	1	轴类零件、套类件零、盘类件零、成形面件零、螺纹零件的加工	机械、数控	机械加工实训室面积 400m ² ，现有 CA6140A 型普通车床 10 台、XA5032 型立式铣床 10 台、GB4225 型带锯床 1 台、ZQ4125 型台式钻床 6 台、M3025 型砂轮机 4 台，台式砂轮机 4 台，各种工量具等配套完善，以上机床设备均为生产型设备。
2	钳工实训室	机电楼车间	1	平面和立体划线、凿削、钻孔、攻丝和套丝、弯曲与矫正、锯削加工、锉削加工、制作加工、样板加工、装配	机械、数控	钳工实训室面积 200m ² ，实训室主要设备有：钳工操作台 10 张 40 个工位、150mm 台虎钳 40 台、ZQ4125 型台式钻床 2 台、M3225 型台式砂轮机 2 台、1000×750mm 划线平台 2 个、BS-0 分度头 2 台，各种钳工工量具等配套完善。新增 15 张操作台 60 个工位、150 台虎钳 60 个及配套平台等各种工量具。新增面积 300m ² 。
3	机械基础实训室	机电楼 202	1	零件图绘制、装配图绘制、轴类零件测量、螺纹测量、齿轮测量、杆机构组装、轮系结构组装、减速器拆装、自行车拆装	机械、数控	机械基础实训室面积 160m ² ，现有 BR-PJC 平面机构设计及运动组合实验台 4 台、BR-LCX 轮系创新设计搭接实验台 4 台、BR-ZXB 创意组合式轴系结构设计实验台 10 台、BR-C 大型装配测绘用减速器教学模型一套（8 台不同类型减速机）、BR-C02-2 常用单级圆柱齿轮减速器 10 台，拆装用自行车 10 台，各种被测工件及工量具等配套完善。

4	数控加工实训室	机电楼车间	1	数控车床主要加工阶梯轴零件，切槽，切断，螺纹车削套类零件等数控加工中心主要加工平面外轮廓，平面型腔轮廓，孔的编程	机械、数控	数控加工实训室面积 600m ² ，现有数控加工中心 6 台套，配备了市场主流的日本 FANUC OI MATE-D 数控系统，数控车床 10 台套，配备了市场主流的广数 980TDC 数控系统。四轴立式加工中心、五轴立式加工中心。
5	数控机床维修实训室	机电楼车间	1	数控机床润滑与冷却系统，数控机床整机装调与精度验收，系统硬件的连接、系统参数设置主轴驱动系统的装调与维修，自动换刀装置装调，进给驱动系统的装调与维修	机械、数控	数控维修实训室面积 300m ² ，数控车床装调与维修设备 10 台套，加工中心装调与维修实训设备 6 台套，主要承担电气装调维修实训项目
6	计算机辅助设计与制造	机电楼 103	1	CAD/CAM 计算机辅助设计制造，数控车/加工中心仿真加工，CAXA 电子图版制图，UG 零件造型和后处理编程等	机械、数控	实训室面积 150m ² ，计算机 51 台
7	电子技术实训室	机电楼 305 室	1	模拟电子技术部分常用二极管的性能测试及应用、三极管放大电路故障排除、集成运算放大器的基本运算电路、整流、滤波及稳压电路的研究等；数字电子技术部分基本逻辑门电路功能测试、各类触发器功能测试等。	电气、机械、数控	实训室面积 150m ² ，配有亚龙 YL-NT-II 型电工电子综合应用创新实训装置 12 台，配置侧重于电子技术，及各种被测工件及工量具等配套设施
8	液压与气压传动实训室	机电楼 102	1	液压和气动元件的拆装、维修实训；基本液压和气动传动控制回路的演示和控制实训；液压与气压传动技术的综合应用实训；液压气动控制系统综合实训台自动控制部分；	机械、数控	实训室面积 200m ² ，配有 XSYA-1 型液压气动系统综合实训台 6 台套及配套设施。

9	公差与测量实训室	机电楼101	1	尺寸公差配合与测量；表面粗糙度及其测量；普通螺纹结合的公差与测量；渐开线圆柱齿轮传动精度与测量等实训项目	机械、数控	实训室面积 150m ² ，配有游标卡尺、外径千分尺、内径千分尺、深度尺、高度尺、万能角度尺、螺纹千分尺、公法线千分尺、螺纹环规、螺纹塞规、量块、粗糙度比较块、水平仪、偏摆仪等测量仪器。
10	PLC 控制实训室	机电楼203室	1	自动送料装车系统、水塔水位自动控制、十字路口交通灯控制、全自动洗衣机控制、电机控制、多种液体混合、步进电机、邮件分拣机、铁塔之光、四层电梯控制、四组抢答器控制、马路照明灯控制等。	电气、机械、数控	实训室面积 150m ² ，配有亚龙 YL-360A 可编程控制器实训装置 12 台套、亚龙 YL-360 可编程控制器实训装置 3 台套（其中 2 台套没有电脑）
11	自动化生产线实训室	机电楼201室	1	上料单元、皮带输送检测单元、气动机械手搬运单元、物料传送仓储单元、物料返回单元、启动、停止、复位、警示、突然断电的处理。本装置涵盖了机电一体化和电气自动化专业中所涉及的 PLC 控制等	电气、机械、数控	实训室面积 150m ² ，配有 THJDQG-2 型自动化生产线实训装置 4 台套、YL-235 型自动化生产线 4 台套。
12	智能制造实训室（一）	机电楼105室	1	3D 建模、3D 成型技术、产品激光雕刻软件、切割软件。	数控、机械、工业机器人	实训室面积 150m ² ，3D 打印机 5 台套、激光雕刻机 2 台套。
校企共建实训室						
1	智能制造实训室（二）	机电楼107	1	工业机器人部分认知、工业机器人传感器部分认知、工业机器人控制部分认知、工业机器人搬运工作站编程等课程实训	数控、机械、工业机器人	实训室面积 150m ² ，PLC 实训平台 4 台套、工业机器人实训平台 4 台套。

2	工业视觉实训室	机电楼 104、106	1	螺母分拣按尺寸进行分拣、划痕检测、颜色识别、飞拍、精确组装、拼图、PCB板检测	机械、数控工业机器人	实训室面积 300m ² ，工业视觉高级实训平台（FN-S-IV-003-A-001）13 台 机器视觉比赛平台（LX-VS-2021-AI01ABB）1 台，ABB 工业机器人实训平台 1 台，
---	---------	----------------	---	---	------------	--

除了校内实训室外，机械制造及自动化专业还在校外建立了一大批稳定的实训实习基地。如苏州富纳艾尔科技有限公司、沈阳精锐数控机床有限公司、辽宁春光制药装备股份有限公司等。这些实习基地一方面为学生提供了接触实际的实习场所，另外也为毕业生提供了就业机会。

6. 专业建设成效

在专业建设过程中，认真贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》《深化新时代教育评价改革总体方案》《教育部 财政部关于实施职业院校教师素质提高计划(2021-2025年)的通知》等文件精神，牢固树立新发展理念，落实立德树人根本任务，以服务辽宁新兴产业、先进制造业和现代服务业及传统产业转型升级为主线，以探索职业教育教学规律和特色为重点，以高水平教师团队和双师型教师队伍建设为根基，以提升高素质技术技能人才培养质量为抓手，以提高技术技能服务能力和社会培训能力为突破，始终坚持职业教育属性和办学特色，大力开展深度产教融合、校企合作，以德技并修、工学结合的育人机制，推进专业建设各项工作。围绕辽宁老工业基地振兴发展急需的产业，根据专业自身特点，坚持依托行业建专业，校企合作办专业的原则，积极探索加强校企合作、产教融合，推进校企合作双主体育

人模式体系建设，实现“专业设置与产业需求对接，课程内容与职业标准对接，教学过程与生产过程对接”。

6.1 学生获奖

活动（竞赛）名称	主办单位	获奖学生姓名或团队名称	奖励名称	获奖时间	获奖级别	获奖等级
国家励志奖学金	辽宁省教育厅	王光旭	国家励志奖学金	2021. 12. 30	国家级	其他
国家励志奖学金	辽宁省教育厅	静宏达	国家励志奖学金	2021. 12. 30	国家级	其他
国家励志奖学金	辽宁省教育厅	周景川	国家励志奖学金	2020. 12. 30	国家级	其他
辽宁省职业院校技能大赛	沈阳职业技术学院	董喆	2021 年辽宁省职业院校技能大赛数控控制装调禹技术改造赛项（高职组）	2021	省级	三等奖
辽宁省大学生课外学术科技作品竞赛	辽宁省教育厅	郑宇鑫	辽宁省大学生课外学术科技作品竞赛	2021. 06	省级	三等奖
“感受辽沈战役，传承革命精神” - 中国高校党史知识竞答大会省级复赛	辽沈战役纪念馆	林海峰	“感受辽沈战役，传承革命精神” - 中国高校党史知识竞答大会省级复赛	2021. 08. 08	省级	二等奖
“感受辽沈战役，传承革命精神” - 中国高校	辽沈战役纪念馆	林海峰	“感受辽沈战役，传承革命精神” - 中国高校	2021. 08. 08	国家级	一等奖

党史知识 竞答大会 全国决赛			党史知识 竞答大会 全国决赛			
辽宁省大 学生课外 学术科技 作品竞赛	辽宁省教 育厅	孙浩钰	辽宁省大 学生课外 学术科技 作品竞赛	2021. 06	省级	三等奖
辽宁省高 职高专院 校大学生 讲“四史” 微课比赛	辽宁省教 育厅	孟指萱	辽宁省高 职高专院 校大学生 讲“四史” 微课比赛	2021. 08	省级	三等奖

6.2 教师获奖

秦威尔老师获 2021 年锦州市“锦港杯”职业技能大赛数控车赛项一等奖。

喻鹏老师 2021 年 10 月获第二十五届辽宁省教师教学信息化交流活动高等教育组课件类三等奖

三、专业建设中存在的问题及改进措施

1 存在的问题

师资队伍结构不尽合理。目前，虽然专业教师总量能够满足教学需要，但年龄结构不合理，“一老一小”现象比较突出，教师队伍中具有博士学位以上的教师比例偏低，缺少有一定社会影响力的高层次专业带头人和省级及以上高水平的技术技能大师。教师的团队意识还不强，团队协作发展的内在动力不足。缺少方向明确、结构合理、相对稳定、水平较高的教学团队和科研团队，师资队伍的梯队结构不够完善。

2 原因分析

受办学条件所限，对教师的引进和培养培训力度不够。学校一直

在加强高层次人才和高水平技术技能大师的培养和引进,也取得了一定成效,但由于学校地处辽西北地区,缺少区位优势,学校办学条件、教师收入等方面与发达地区和高水平的大学相比还有一定差距。虽然学校在人事分配制度改革中,注重教师总体收入水平的不断提升,但对高层次人才和高水平技术技能大师的吸引力还不够。教学工作量压力比较大,青年教师到生产一线参加实践锻炼的机制不够完善,考核制度没有落实到位,青年教师缺乏深入一线锻炼的主动性。

3 改进措施

一是进一步加强团队建设。以专业带头人培养、引进为核心,加大高层次人才和高水平的技术技能大师的引进力度。创造人才成长的良好氛围,建立有利于吸引优秀人才的人才集聚机制。进一步研究“柔性引进”等方式,加快高层次人才和高水平技术技能大师的引进。

二是加强教师培养工作。进一步完善教师培养制度,继续抓好新教师的岗前培训工作。继续推进“青蓝工程”,重视并切实发挥老教师和骨干教师的“传、帮、带”作用,引导青年教师过好教学关。鼓励青年教师通过多种方式进行学历进修、参加科研和社会实践活动,提高教师的学历层次、教学能力、科研服务水平。支持教师到生产一线实践锻炼,要求青年教师至少参加一年企业生产实践,参与企业技术创新、技术研发项目,尽快成长成才。

- 附件 1 机械制造及自动化专业人才培养方案
- 附件 2 机械制造及自动化专业顶层设计报告
- 附件 3 机械制造及自动化专业教学质量保障总结报告
- 附件 4 机械制造及自动化专业“三教”改革总结报告
- 附件 5 机械制造及自动化专业产教融合总结报告
- 附件 6 机械制造及自动化专业服务辽宁发展总结报告