



沈阳北软信息职业技术学院  
Shenyang Northern Software College of Information Technology

# 高等职业教育星级专业评估

## 计算机应用技术专业

### 自评报告

2022年12月30日

## 一、专业群概况

### 1. 系部概况

计算机系成立于 2012 年。目前设有计算机应用技术、软件技术、大数据技术、工业软件技术、人工智能技术应用、云计算技术应用等 6 个 3 年制专科专业。毕业生 10 届，毕业生 4000 余人，在校生 3100 余人。

计算机系现有专任教师 124 人，教师中副高级以上技术职称 20 人，硕士研究生以上学历教师 38 人，其中博士 5 人。双师素质教师占教师总人数的 90%以上。

计算机专业群与格微公司共同建设有 1 个集教学、生产、培训于一体的多功能校内实训中心。该中心总共 3200 平，可同时容纳 500 人使用。计算机专业群还设有程序设计、网站开发、移动应用开发、网络运维、系统运维、安全运维、人工智能、大数据开发、平面设计、视频剪辑等 10 多个实训室。另外拥有数字生态校园、专业技能训练平台、专题情况（大数据图谱）平台等 3 个实训平台。

计算机系与格微公司、比特能公司开展产学研一体化办学，订制、定向培养工业互联网、信息化、数字化应用人才，合作承接省、市工业互联网服务项目，与辽宁省百余家企业建立了校企合作关系。

计算机专业群 2018 年获批“辽宁省高水平特色专业群”，2020 年获批“辽宁省兴辽卓越专业群”。其中，大数据技术、计算机应用技术、软件技术专业均是辽宁省现代学徒制示范专业，其中软件技术专业是省“订单、订制、定向人才培养示范专业”。

### 2. 专业概况

计算机应用技术专业与计算机系一同成立，2012 年至今约毕业 1500 名学生，当前在校生 1039 人。2018 年至 2022 年，招生情况如下，年均招生约 233 人。

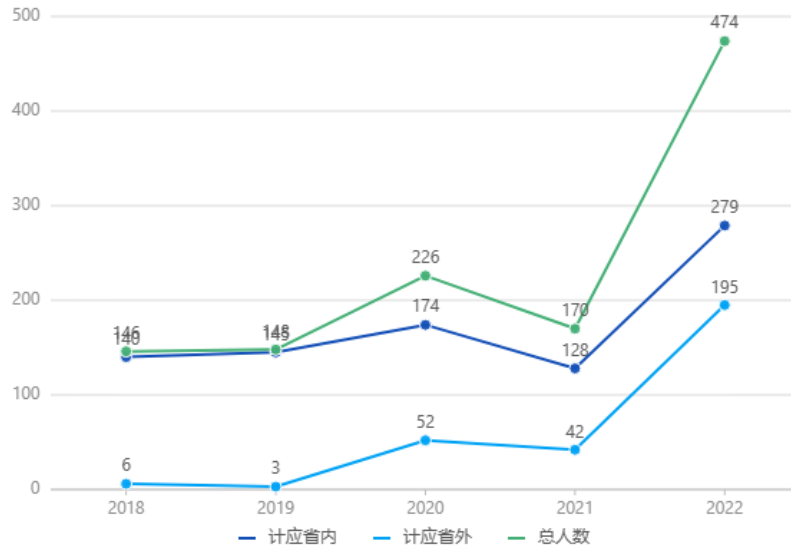


图 计算机应用技术专业 2018 至 2022 年招生情况

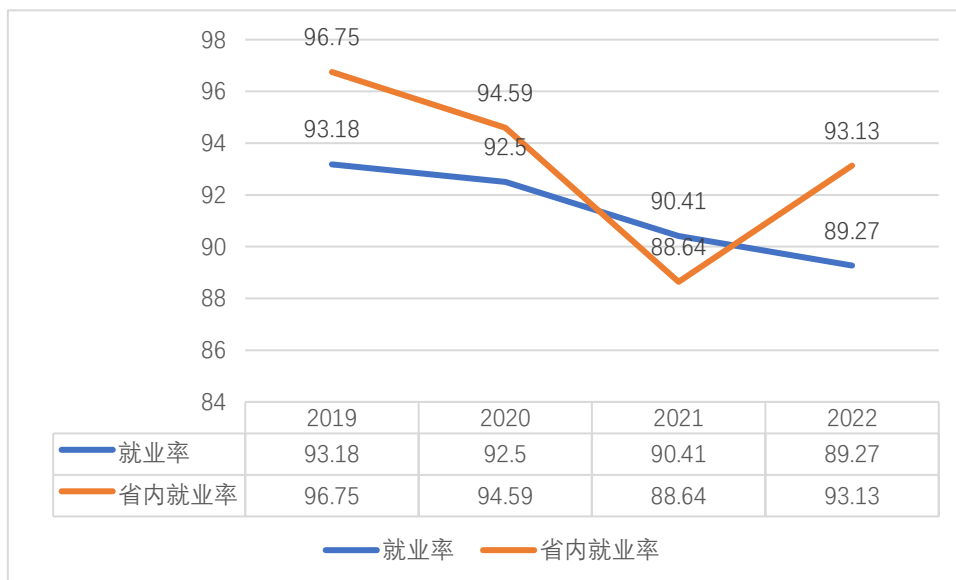


图 计算机应用技术专业 2019 至 2022 年就业情况

2019 年至 2022 年，就业情况如上，年均就业率为 91.34%。近两年受疫情影响，就业率略微下降。

计算机应用技术专业 2014 年获批省“对接产业集群示范专业”，2018 年获批省“高水平特色专业群”核心专业，2020 年获批省“兴辽卓越专业群”核心专业，2021 年获批省“现代学徒制示范专业”。

## 二、专业建设工作基本情况

### 1. 培养方案

专业有公开的人才培养方案,专业人才培养目标符合学校定位且充分反应了高素质技术技能人才培养的特色,能较好满足社会需求。随着“数字中国”、“数字辽宁 制造强省”等国家省市战略发布,各级各类政府部门、企业事业单位均开启了数字化转型步伐。社会对数字化专业人才和数字化应用人才的需求逐渐上升。计算机应用技术专业所传授的软件系统界面设计、中小型 WEB 系统开发、网络与系统运维、视频剪辑等知识技术,恰是数字化专业人才与数字化应用人才需要掌握的核心知识与技能。

本专业面向互联网与信息技术行业用户界面设计、用户体验设计、系统运维、网络运维、网站开发等岗位,培养具有用户需求分析、软件系统界面原型设计、需求文档撰写、Linux 与 Windows 操作系统运维、网络设备管理与运维、主流应用系统部署安装配置运维、中小型网页前后端开发等专业技能,理想信念坚定,德、智、体、美、劳全面发展,具有一定科学文化水平,良好人文素养、职业道德和创新意识,具有精益求精的工匠精神、较强就业意识与能力以及可持续发展能力的,掌握本专业知识和技术技能的高素质高水平人才。

学校建立了培养目标定期修订制度,每年与格微公司一同邀请行业企业专家成立专业建设委员会,共同调查、研究、修订人才培养方案。

## 2. 师资队伍

计算机应用技术专业现有在校生 1039 人,专业教师 39 人,专业生师比 26:1。39 名专业教师中,教授 1 人,副教授 13 人,高级工程师 2 人,讲师 14 人,助教 11 人。副高级教师比例 41%。双师型教师 32 人,占 82%。

## 3. 课程体系

课程分为公共基础课、专业课与实践课。专业课包括专业基础课、专业核心课与专业拓展课三大类。实践课主要有实训课、实习课。

专业课也分为两大职业方向,分别是 UX 设计方向与运维方向,前者面向文化传媒、创意设计类岗位,后者面向信息技术服务类岗位,均面向工业互联网行业企业。学生在大一下学期时根据自身情况与兴趣爱好选择某一个方向深入学习。

专业课均为与格微公司工程师合作开发的产教融合式课程,教学方法多采用任务驱动式、案例式、项目式、线上线下混合式教学方式。

专业课注重“岗课赛证”融通,衔接 1+X 证书、软考以及社会认可度与含金量高的证书,与职业技能大赛紧密结合。

专业课程均开展课程思政改革,融入中国近现代史、党史、工匠精神等内容,培养高素

质职业技能人才。详细课程设置参见人才培养方案。

#### 4. 教学基本条件

计算机应用技术专业拥有计算机组装维护、办公软件应用、网络管理、网站开发、音视频处理、移动应用开发、云服务器管理、企业实训等 10 间实训室，面积约 3900 多平方米，共有计算设备 1114 台，网络设备 118 台，实训平台软件 3 套。

#### 5. 专业建设成效

##### (1) 学生就业情况

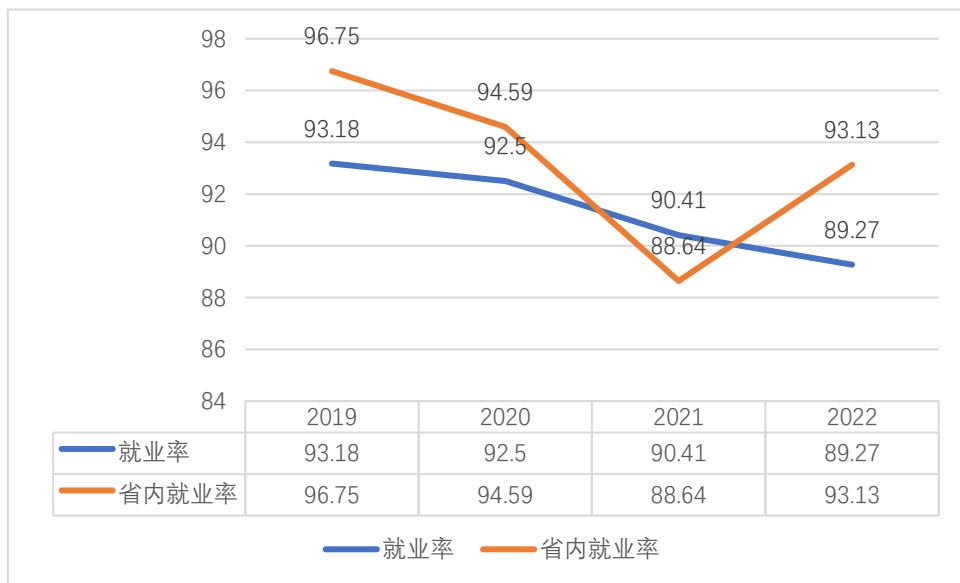


图 计算机应用技术专业 2019 至 2022 年就业情况

##### (2) 学生获奖情况（部分）

2015 年辽宁省职业技能大赛，嵌入式产品开发赛项，白斌等，一等奖

2019 年辽宁省职业技能大赛，云计算应用技术赛项，邵远地，三等奖

##### (3) 教师获奖与荣誉情况

2019 年，夏大伟，辽宁省优秀教师

2022 年，李星华，辽宁省骨干教师

#### (4) 教学成果奖情况

年份	奖项	成果名称	成果完成人
2020	二等奖	新工科背景下产教融合人才培养模式的创新与实践	曲长城、赵佳、张桂平、徐立军、于怡菲、赵小川、王立力、李贺、陈倩、李萍
2020	二等奖	计算机专业核心课程项目式教学改革与实践	夏大伟、张桂平、蔡放、刘伟松、王立力、赵佳、谷峰、陈建军、刘虹池、吴驰、满毅、黄雷鸣、王名轩、岳增光
2018	二等奖	基于大数据面向产教融合的智能生态教学平台——“酷课网”	张桂平 田晓光 陈建军 王立力 刘健 张利芳 谷峰
2018	三等奖	民办高职院校现代学徒制实施过程研究报告	尹晓庆 田晓光 李依耘 陈建军 耿春玲 李阳
2014	二等奖	因感恩而成长,因爱国而高尚——以一封家书感恩教育为载体创新大学生德育	张桂平、刘建、田晓光、钟华、张利芳、林宗奎、闫冬、罗建、王思杰
2014	三等奖	计算机专业分阶段可控考核模式的研究与实践	田晓光、赵淑岩、尹晓庆、黄雷鸣、王作彤 谷峰、李星华、曹玲玲

#### (5) 教研教改课题情况

年份	课题名称	组织单位	状态
2016	计算机应用技术专业毕业实习与企业岗位能力对接实践研究	辽宁省职业技术教育学会	完成
2016	高职计算机专业群产学研一体化人才培养模式研究与实践	辽宁省职业技术教育学会	完成
2021	基于大数据、人工智能、云计算的高职计算机专业人才能力培养平台建设与研究	辽宁省教育厅	在研

#### (6) 技术服务项目情况

年份	课题名称	委托方	状态	资金
2020	融合发展‘新工科’人才实训服务平台	工信部	完成	200万
2020	链上辽宁产业地图与生产要素服务平台	辽宁省工信厅	完成	500万
2018	沈阳市三合一公共服务平台	沈阳市经信委	完成	1900万

## (7) 科研课题情况

附件					
沈阳北软信息职业技术学院2022年度教育厅基本科研项目立项汇总表					
序号	序号	项目名称	学校	申请人	项目类别
166	LJKZZ20220166	航空领域俄汉机器翻译引擎研究	沈阳北软信息职业技术学院	陈建军	重点攻关项目
336	LJKFZ20220336	千万用户级宽带接入的认证、授权、计费信创系统	沈阳北软信息职业技术学院	曲长城	服务地方项目（揭榜挂帅）
337	LJKFZ20220337	面向复杂产品的知识挖掘项目	沈阳北软信息职业技术学院	袁金福	服务地方项目（揭榜挂帅）
338	LJKFZ20220338	高职院校数据治理与大数据应用探索实践	沈阳北软信息职业技术学院	夏大伟	服务地方项目（揭榜挂帅）
2262	LJKMZ20222262	基于需求分析技术的行业市场化应用分析与研究	沈阳北软信息职业技术学院	陈倩	面上项目

## 三、专业建设中存在的问题及改进措施

### 1. 高素质高水平技术技能人才培养模式还有优化空间

#### 1.1 存在的问题

尽管计算机应用技术专业与格微软件产教深度融合，企业工程师进入课堂给学生讲课，指导学生参加实训、竞赛，专业教师与格微工程师一并研发了数个提高技能训练效果的技能训练与实训平台，对教学方法进行了改革，但高素质高水平技术技能人才培养效果还未带到预期，存在优化空间。主要问题有三，首先，学苗起点较低，学习动力不足，未养成良好学习习惯，因此培养效果未达预期；其次，企业双师型教师的教学能力不足；最后，课程资源与学生适应能力匹配度还需提高。

#### 1.2 原因分析

由于历史和学费的双重原因，民办高职的吸引力比公办稍弱，因此学苗起点较低，很多学生没有明确的学习目标与兴趣。其次，本专业师资队伍中，企业双师型教师比重较大，企业双师型教师的工程实践能力与项目经验丰富，但是在教学上经验不足。尽管企业双师型教师都经过省教师培训和考核，但教学能力是一项需要时间练习并不断总结反思才能不断提升的。最后课程资源是从教师视角开发的，计算机技能中有相当一部分是思维技能，抽象程度较高，因此学生理解困难。

#### 1.3 改进措施

将学生工作、课程、教学三者融合考虑开展教学改革，从三个维度帮助更多学生明确三年学习目标、激发学生学习兴趣与动力。对企业双师型教师开展持续的教学技能培训与指导，帮助提升教学能力。最后对当前的课程资源进行进一步升级，对学生理解困难的教学资源增加易于理解的案例与资源。另外，并不是所有课程设计的技能训练都有了平台的支持，还需要持续完善升级专业技能训练平台，如：数据库管理技能、Linux 管理技能等。

## **2. 师资队伍结构还需要进一步优化**

### **1.1 存在的问题**

由于近几年招生人数逐年上涨，教师人数难以跟上学生人数的增长。其次师资队伍支撑结构中高级职称与中级职称教师数量偏少，年龄结构中青年教师占多数，中年偏少。其次，团队的科研实力、工程实践能力较强，但教学能力相较来说偏弱，尤其是针对职业教育的学生，需要采用适合的教学方法。

### **1.2 原因分析**

尽管一直在开展教师招聘引进工作，但效果未达到预期。主要原因之一是工业互联网行业，UX 设计、软件开发、网络与系统运维等岗位薪资待遇较高。其次，尽管每年都支持教师参加各类培训，提升专业能力与教学能力。但是职业教育应该采用的教学方法均是较新的方法，与传统教学方式大为不同，教师接受以及实践总结提升需要过程。

### **1.3 改进措施**

继续提高专业教师待遇，招聘引进行业企业中有丰富实践经验与项目经历且有意愿投入教育事业的人才加入教师队伍。其次，组织教学方式研讨交流会，催化加速教师教学能力的提升，尤其是帮助教师形成一套基于任务驱动式教学、案例式教学、项目驱动式教学、线上线下混合式教学等新教法的最佳教学实践。