

2026 年职业教育国家级教学成果奖

教学成果应用及效果证明材料

成 果 名 称 新型工业化牵引、虚实融通：航空智能制造
实践教学体系重构与应用

成 果 完 成 人 张桂平、袁金福、张利芳、李秀莹、岳增光
王庆斌、吴晓乐、何东琦、刘盛新、李 伟

成 果 完 成 单 位 沈阳北软信息职业技术学院
沈阳格微软件有限责任公司



中央电视台：履职一年间·全国人大代表 张桂平 打造产教融合平台 培养大国工匠



首页 > 工业和信息化部 > 机关局 > 信息技术发展司 > 文件发布

发文机关：工业和信息化部办公厅

标 题：工业和信息化部办公厅关于公布2019年工业互联网平台创新应用案例名单的通知

发文字号：工信厅信软函（2019）287号

成文日期：2019-12-25

发布日期：2020-01-16

发布机构：信息化和软件服务业司

分 类：信息化和软件服务

工业和信息化部办公厅关于公布2019年工业互联网平台创新应用案例名单的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门，有关行业协会，有关中央企业，相关单位：

为贯彻落实《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》，按照《工业和信息化部办公厅关于组织开展2019年工业互联网平台创新应用案例征集活动的通知》（工信厅信软函〔2019〕154号）要求，经企业自主申报、地方推荐、专家评审、网上公示等环节，确定航空制造领域人机协同工艺设计应用案例等35个案例为2019年工业互联网平台创新应用案例，现予以公布。

附件

2019年工业互联网平台创新应用案例名单

序号	案例名称	解决方案服务商	应用企业
1	航空制造领域人机协同工艺设计应用案例	沈阳格微软件有限责任公司	中国商飞上海飞机制造有限公司
2	新能源智能车电池服务模式创新应用案例	树根互联技术有限公司	长沙优力电驱动系统有限公司
3	基于智慧零售大脑的家居行业柔性供应链应用案例	苏宁易购集团股份有限公司	南京海聆梦家居有限公司

2019 年获工业互联网平台创新应用案例

【全国人大代表张桂平院长有关教育改革的人大建议】

2021 年十三届全国人大四次会议建议

- 1.关于在工业互联网进入发展快车道的关键时期支持辽宁加快**高校专业融合建设设立产业学院及工业互联网大学**的建议
- 2.关于解决职业教育发展当前存在问题，助力稳就业、促发展的建议
- 3.关于推进**海外优秀人才回国发展**的建议

2020 年十三届全国人大三次会议建议

- 4.关于在**辽宁设立工业互联网大学**的建议

2019 年十三届全国人大二次会议建议

- 5.关于在创新驱动的国策中**建立正确科研和学术导向**的建议
- 6.关于在辽宁省建设产教融合国家公共服务平台，促进**大国工匠人才培养**的建议
- 7.关于**高职教师职称评定**的意见和建议
- 8.关于企业举办职业院校和参与**校企合作办学的利益补偿机制**的意见和建议

2018 年十三届全国人大一次会议建议

- 9.关于实现“**中国制造 2025**”培养**大国工匠人才**的建议
- 10.关于东北地区新增博士学位授予单位基本条件比照西部地区标准执行的建议

十届、十一届全国人大有关教育的建议

- 11.关于**软件学院建设和定位**的建议
- 12.关于尽快建立**东北航空实用化人才培养基地**的建议案。
- 13.关于加强企业知识工程管理和**抢救离退休专家丰实的专业经验**的建议案。
- 14.关于尽快建立**我国自己的学术水平和能力评价体系**和高校
- 15.中小学生申请中国专利应免费，有关知识产权政策，应向中小学生普及和倾斜。
- 16.在自主创新的国策实践中**加大力度培养和引进顶级人才**的建议
- 17.关于**加强高校师资队伍素质建设**的建议
- 18.转危为机，引进顶级人才
- 19.大学需要“**双师型**”教师队伍
- 20.大学生不应盲目求职，应抓紧时间学习
- 21.关于**加强师资队伍素质建设和资格审查**的建议
- 22.关于**取消计算机专业硕士研究生全国统一招生考试**的建议
- 23.诚邀全球英才，激发万众创新



辽宁电视台：沈阳市全国人大代表启程赴京出席十三届全国人大一次会议



沈阳电视台：格微软件装备中国“智造”



首页 > 公开 > 公示公告

辽宁省教育厅关于对辽宁省高等职业教育兴辽卓越院校和兴辽卓越专业群立项建设单位评审结果的公示

发布时间：2021-10-27

文章来源：

【字体：大 中 小】 打印本页

各市教育局、各职业院校：

根据《辽宁省教育厅 辽宁省财政厅关于开展高等职业教育兴辽卓越院校和兴辽卓越专业群建设项目申报工作的通知》要求，现将辽宁省高等职业教育兴辽卓越院校和兴辽卓越专业群立项建设单位名单予以公示。

公示期为10月27日至11月2日。公示期内，任何单位或者个人如对公示内容有异议，可通过电话、信函或传真等方式向省教育厅职业教育与成人教育处反映。反映问题要实事求是，以单位名义反映问题的须加盖单位公章，以个人名义反映问题的须署本人真实姓名并提供具体联系方式等，否则不予受理。我厅将对反映的问题进行调查核实，并为反映人保密。信函有效时间以发信时的当地邮戳为准。

省教育厅职业教育与成人教育处联系电话（传真）：024-86896319；通信地址：沈阳市皇姑区崇山东路46-1号，邮编：110032。

附件：

1. 辽宁省高等职业教育兴辽卓越院校立项建设学校名单
2. 辽宁省高等职业教育兴辽卓越专业群立项建设学校名单

辽宁省教育厅

2021年10月27日

附件 2

辽宁省高等职业教育兴辽卓越专业群立项 建设学校名单

序号	学校名称	专业群名称
137	沈阳北软信息职业技术学院	计算机专业群
138		航空智能制造专业群

辽宁省教育厅：兴辽卓越专业

第一部分：成果完成人与团队基础

1.1 院长张桂平教授情况



张桂平教授长期致力于**人机交互、知识管理领域**的研发工作；先后创建了沈航人机智能研究中心（研）、沈阳格微软件有限责任公司（产）和北方软件学院（学）；曾作为 A 类成员参加了“中、日、印、马、泰多国语机器翻译”重大国际合作项目；主持完成了国家自然科学基金、国家 863、国家火炬计划、国家创新基金、家高新技术产业化化基金、国家知识产权局百万专利翻译项目、航空基金等省市重大攻关计划 50 余项。在几十年如一日的研究、开发、产业化的基础上，课题组成功推出了具有国际领先水平的“格微翻译机器人”、“多文种信息处理平台”、“环球使者系列软件”、“知识 ROBOT”等多种系列产品，获得了钱伟长中文信息处理科学技术一等奖、辽宁省科技进步一等奖、沈阳市科技进步一等奖、沈阳市科技振兴奖等 20 余项科技奖励。

1.2 学术团体兼职

2011 年 12 月，当选中国中文信息学会第七届理事会副理事长。

2011 年 9 月，中国侨联特聘专家。

2007 年 8 月，国家科学技术奖励评审专家。

2005 年 11 月，国防科工委专家咨询评审委员会委员。

2006 年 10 月，中国青年科技工作者协会理事会理事。

2012 年 2 月，辽宁省首批特聘教授。

2004 年 9 月，任辽宁省软件行业协会副理事长。

2005 年 11 月，获辽宁省优秀专家称号。

1999 年 4 月，辽宁省第一批百千万人才工程百层次人选。

2001 年 3 月，被评为辽宁省普通高校中青年学科带头人。

1999 年 3 月，任为《中国科技精品文库》的编委。

2010 年 3 月，辽宁高层次科技专家库专家。

1.3 社会团体兼职

2008 年 2 月，当选十一届全国人大代表。

2003 年 2 月，当选十届全国人大代表。

2008 年 5 月，公安部第三届特邀监督员。

2010 年 5 月，辽宁省高级人民法院特约监督员。

2006 年 3 月，任沈阳市归国华侨联合会副主席。

2008 年 1 月，连任沈阳市政协常委。

2004 年 9 月，任沈阳市委、沈阳市人民政府决策咨询委员会委员。

2000 年 5 月，任沈阳市信息协会 副会长、并担任协会常务理事。

1.4 个人获奖及称号

2002 年 5 月，荣获全国五一劳动奖章。

2004 年 3 月，荣获全国三八红旗手称号。

2010 年 12 月，荣获全国优秀科技工作者称号。

2009 年 7 月，荣获全国归侨侨眷先进个人称号。

2003 年 12 月，荣获中国新侨创业成功人士荣誉称号。

2001 年 4 月，荣获第一届中国软件行业杰出青年优秀奖。

1999 年 3 月，荣获航空工业总公司突出贡献专家的称号。

1999 年 10 月，荣获国务院政府特殊津贴。

1999 年 11 月，获得中国航空学会青年科技奖。

1998 年 9 月，被评选为辽宁省十大杰出青年。

2001 年 3 月，被评为辽宁省十大女杰。

2004 年 4 月，被评为辽宁省归侨侨眷十佳先进人物荣誉称号。

2007 年 3 月，被评为辽宁省三八红旗手荣誉称号。

2008 年 11 月，荣获 2008 钱伟长中文信息处理科学技术一等奖。

1996 年 2 月，荣获电子工业部突出贡献奖（中、日、印、马、泰五国重大国际合作项目：多国语言机器翻译）。

2009 年 12 月，荣获辽宁省科技进步一等奖。

1998 年 5 月，荣获辽宁省青年科技一等奖。

1997 年 6 月，荣获辽宁省国防科技一等奖。

2001 年 7 月，荣获辽宁省国防科技进步一等奖。

1.5 张桂平院长荣获“黄炎培杰出校长奖”

院长张桂平教授既是“爱的教育 快乐学习”理念的倡导者，自身也是这一理念孜孜以求、身体力行的践行者。她即便在百忙之中，也会抽出时间深入学生，俯下身来与学生亲切交谈，像家长一样了解学生的学习、生活，关心学生成长；她经常深入课堂听课、到学生食堂与学生一起共进晚餐，与学生一起劳动，像同学一样参加学生的各种活动。正是这样一位醉心教育、热爱学生的民办高职院校院长，荣获了第六届“黄炎培杰出校长奖”。



第二部分：理论与教学改革基础

2.1 校企一体化办学与产教融合基础

沈阳北软信息职业技术学院产学研一体化办学特色

沈阳北软信息职业技术学院经教育部批准设立，前身是 2001 年设立的省级示范软件学院—沈阳航空航天大学北方软件学院。建院 20 余年来，坚持产学研一体化办学，形成以航空特色的计算机应用、工业化与信息化融合、应用外语三大专业群，培养了万余名深受以国防、兵工、航空航天、装备制造、软件互联网为代表的大中型国有企业、信息产业、现代服务业、新型工业化欢迎的计算机、数控和外语专业人才。

北方软件先后创立格微软件公司和比特能公司，形成了集研究开发(沈航人机智能研究中心)，成果转化(沈阳格微软件有限责任公司)，人才培养(沈阳北软信息职业技术学院)产学研一体化的就业、创新创业基地。

“产”的主体是沈阳格微软件有限责任公司，1997 年成立，30 年主要面向航空、航天、装备制造、通信等领域提供软件开发、翻译服务、知识服务和教育实训等服务。

■ 沈阳格微软件有限责任公司（格微软件）位于沈阳北方软件园（占地约500亩），是以自然语言理解、新知识工程、人机智能等人工智能技术为核心的高新技术企业。格微公司经历了从**大学研究室、研究中心、有限公司、软件学院和产业园区**近**30年**的发展历程，形成了集研究开发、人才培养、成果产业化为一体的**产、学、研**基地。



“学”的主体是沈阳北软信息职业技术学院，是 2001 年 9 月 12 日建立的省属院校，主要针对软件开发设计、数控加工、知识管理和协同翻译等方向进行复合型、实用化人才培养，倾力培养了辽宁老工业基地转型升级迫切需要的“互联网+工业”的两化融合型人才近万名。



“研”的主体是辽宁省知识工程与人机交互技术研究中心，是由辽宁省教育厅和科技厅先后批准组建的省级工程技术研究中心，主要负责机器翻译、人机交互、知识工程、自然语言处理方向的理论研究、技术研发和人才培养等工作，目前中心拥有多语言协同翻译国家工程实验室，国防创新团队；省高校创新团队；省重点工程中心和实验室；拥有机器翻译和知识工程管理等人工智能领域一流的研究团队，打造了具有整体国际领先水平的协同翻译生产线，提出大数据比特能理论和管道技术，累计承担国家 863、973 国防预研和基础科研等项目 70 余项。

研: 人机智能研究中心

拥有多语言协同翻译**国家工程实验室**，**国防创新团队**；省高校创新团队；省重点工程中心和实验室；拥有**人工智能领域**理论研究、工程化、产业化的300余人研发团队。



承担包括国家自然科学基金、国家863、国家973、国防预研、国防基础科研项目在内的等省部级科研项目70余项。		
2014.04	融合知识管理的海量文献检索翻译平台	整体国际领先水平
2008.07	基于知识管理和智能控制的协同翻译平台	国际领先水平
2008.04	复杂产品知识设计支撑平台	国际先进水平
2008.04	基于知识管理的开放式电信增值数据业务管理平台	国际先进水平
2005.12	面向服务架构(SOA)的多重控制综合业务操作平台(BOS)	国际先进水平
2004.08	面向全过程的计算机辅助翻译平台	国际先进水平
2004.08	基于语音的多通道智能人机交互平台	国际先进水平
2000.11	环境使者系列软件	国际先进水平
承担包括国家自然科学基金、国家863、国家973、国防预研、国防基础科研项目在内的等省部级科研项目70余项。		

在国家互联网+、大数据、人工智能战略机遇中，北软砥砺前行；在“两化融合”、“****”、“产教融合”三方面取得了突破性的进展。

一、两化融合——中国工业淘堡网

基于二十多年在机器翻译、知识工程等人工智能关键领域的创新创业，率先提出大数据比特能管道技术，打造了基于工业大数据的中国工业淘堡网：拥有积累了 20 余年，

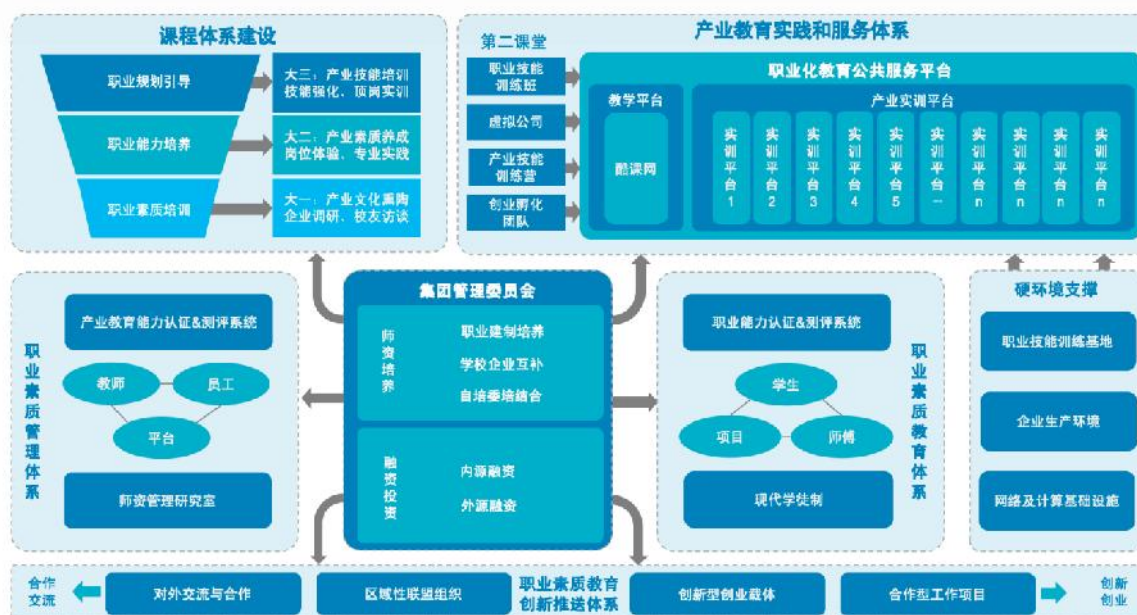
包括美、英、日、俄、德、法等 100 多个国家的发明专利、工业标准、科技情报等全产业链的工业大数据；拥有深度感知、全网分布、实时精准对接需求的 150 万个比特能机器人；为航空、航天、装备制造业的 200 余家大型企业打造了大数据创新中心，为 3800 余户中小企业提供个性化定制服务。基于比特能管道整合“政产学研金服”等主体资源构建沈阳智慧工业云，为市内 1600 户规上企业，180 万员工（人）提供全产业链供给侧大数据服务；为省内的丹东、营口、大连、锦州、朝阳、辽阳等地市建立了产业园区创新升级平台；为国内的山东泰安、浙江宁波、江苏丹阳、河北廊坊、陕西、甘肃、宁夏、珠海等地建立产业专题云平台 60 余个。中国工业淘堡网被国家发改委评为“中国互联网+百佳实践（协同制造）”，被国家工信部评为“中国服务型制造示范平台”。

二、****——中国****网

以两化深度融合的领先优势，格微公司代表辽宁沈阳抢占国家****战略制高点。在国家****公开竞标四个重大项目中中标三个（“中国****网”、“国家****业务导向的大数据挖掘分析”、“国家****公共服务平台的供需业务分类模型”），同时承担了“JW****重大专项规划管理系统”，以及“十三五”JW 装备预研项目“人工智能与智能控制前沿技术研究”等多个项目。在省市领导及相关厅局“马上办、钉钉子”的工作作风转变过程中，通过我们产学研集聚的全力突围、肩负使命的拼搏努力得到了 RB、国家发改委、JW 战略规划办的充分认可。

三、产教融合——格微产业优势转化为北软教育优势（优势转化工程）

北软学院将在人才培养模式上实现产教真正融合，以优势转化工程为载体启动教育供给侧结构性改革，将产业端的产业平台转化为人才培养端的特色专业。优势转化工程是重点将格微的七大产业平台(基于知识管理的多文种协同翻译生产线平台、智能工艺协同编制平台、航空***性能设计知识工程平台、工业标准协同写作平台、生产制造执行教学平台、智能移动巡检云平台、工业大数据图谱专题云平台)转化为人才培养端的特色专业。把格微公司在产学研一体化、两化融合、****、产教融合中已经形成了独具特色的产业、平台、资源使用好，进而加快我省应用型紧缺新型工程人才的培养速度。

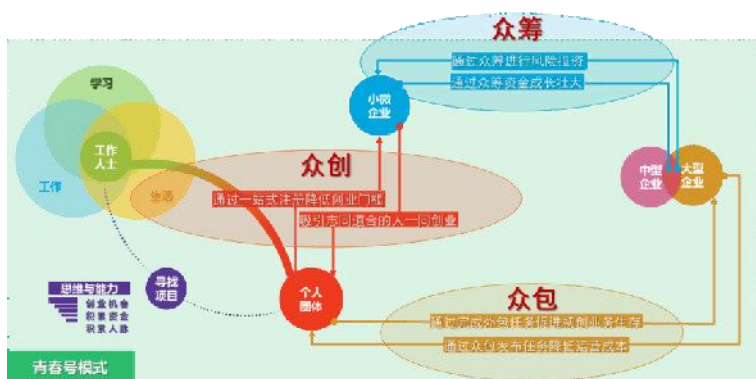


四、产教融合——格微产业优势转化为北软教育优势（实训、就业、创业）

北软产学研深度融合办学特色，借力一体化企业格微公司及公司业务服务企业，建立了对接辽宁装备制造、信息服务产业的生产性实训、就业基地，并形成了稳定的校内外实训、就业运行体系。

学生就业以“互联网+”技能服务接入辽宁省电子信息服务、装备制造产业集群，创业由“青春号”创新创业平台全流程支撑，引领辽宁“大众创业万众创新”学院一体化企业以核心业务知识服务、信息化工业化服务，与沈阳市电子信息、先进装备制造业百余户企业签约合作，与企业人力资源对接，与企业信息化服务对接，开展“千企千网千人”工程，学生用信息技术特色技能、产品对接产业内企业，获得政府和企业的一致好评，被中央十大媒体报道。

在“大众创业万众创新”战略指导下，沈阳北软信息职业技术学院成立就业创业孵化基地，并依托园区一体化企业格微软件公司“中国工业淘堡网”，成功搭建提供大学生创业兼职打工服务的综合创业创新服务平台，“青春号”平台。“青春号”平台作为东北唯一被邀参加（乌镇）世界互联网大会的双创平台，为学生提供创业创新从注册到运营全流程服务。2016年11月获得国家级“星创天地”。青春号平台发展模式示意图如下：



青春号自上线以来，累计注册创业大学生用户已经超过 5 万人，为 8600 家企业发布了 10981 个订单任务，有 5195 名创业者参与其中。累计为企业输送人才 1300 多人次，直接或间接降低企业运营成本达 340 多万元。因此也与中国工业淘堡网一同成为了国家发展改革委评选的首批中国“互联网+”行动百佳实践。

五、产教融合——格微产业优势转化为北软教育优势（发展趋势）

2017 年我院凭借产学研一体化办学的优势，被确定为“辽宁省职业教育高水平特色专业群”立项建设单位。标志我院作为全省唯一一所民办高职院校已进入全省高职教育“双高”建设序列。



下一步学院将学院将从大数据、软件、智能制造、两化融合、机器翻译等方面把产学研优势转化为教育优势和人才培养模式、就业创业优势，进一步探索依托北软“产学研”一体化母体机构及平台构建“产学研用”可嫁接新合作体，规范校企合作、工学结合、现代学徒制培养模式；优化分层次、模块化、与岗位技能无缝对接的课程体系为分层次、模块化、动态调整、配套线上实操平台与岗位技能无缝对接的课程体系；以产学研一体化为依托，以“酷课网”建设为载体，构建基于“教”、“学”、“管”全过程的大数

据智能化网络教学及管理环境；转化格微优势，建设面向辽宁工业转型升级的多功能共享型软件、大数据能力实训、就业创业基地；构建校企共享人力资源，打造产教深度融合的引领知识服务、信息服务行业发展的高水平“双师”型师资队伍。

2.2 国家教育部认定“先期重点建设培育的产教融合型企业”

教育部职业技术教育中心研究所

教职所〔2019〕97号

关于先期重点建设培育的产教融合型企业 建议名单的公告

2018年9月，根据国家发展改革委、教育部关于深化产教融合有关工作部署，教育部职业技术教育中心研究所向社会公开发布《关于征集培育一批产教融合型企业的公告》（教职所〔2018〕145号）。

先期重点建设培育的24家产教融合型企业建议名单已于2019年4月4日至4月11日通过教育部官网、中国职业教育与成人教育网、中国职业技术教育微信公众号等媒介向社会公示公告，公示期无异议。现将建议名单（见附件）向社会予以公告。

请相关省（自治区、直辖市及计划单列市）结合开展产教融合建设试点，按规定对符合条件的企业开展建设培育。

附件：先期重点建设培育的产教融合型企业建议名单

教育部职业技术教育中心研究所

2019年4月24日

附件

先期重点建设培育的产教融合型企业建议名单

序号	地域	企业名称
1	北京	北京祥龙资产经营有限责任公司
2	北京	国家电网冀北电力有限公司
3	山西	大同煤矿集团有限责任公司
4	山西	国家电网山西省电力公司
5	辽宁	沈阳格微软件有限责任公司
6	上海	中国船舶工业集团有限公司沪东中华（造船）集团有限公司
7	上海	中国船舶工业集团有限公司上海船厂船舶有限公司
8	上海	上海医药（集团）有限公司
9	上海	中国船舶工业集团有限公司江南造船（集团）有限责任公司
10	江苏	中国船舶工业集团有限公司中船澄西船舶修造有限公司
11	安徽	马钢（集团）控股有限公司
12	山东	山东铝业有限公司
13	山东	济南二机床集团有限公司
14	山东	山东京博控股集团有限公司
15	山东	豪迈集团股份有限公司
16	山东	山东蓝海股份有限公司山东蓝海酒店集团
17	湖北	中国葛洲坝集团股份有限公司
18	湖南	湖南省电信实业集团有限公司
19	湖南	国家电网湖南省电力有限公司
20	广东	中国船舶工业集团有限公司广州船舶工业公司
21	广东	广东省通信产业服务有限公司
22	广西	广西正久投资集团有限公司
23	四川	四川航天工业集团有限公司
24	贵州	贵州电信实业有限公司

注：企业名单根据行政区域排序，排名不分先后。

2.3 国家级领导对办学理念的认可

2021 年 11 月 1 日，全国政协副主席**率队赴沈阳北软信息职业技术学院图书馆考察调研。辽宁省政协副主席、民建辽宁省委主委武献华陪同调研。**副主席说：“北软这个学校跟别的学校不一样，北软是高技术的产学研企业，水平很高。张桂平校长确实是个教育家，我在听张校长讲教育的时候，满脑子的一句话是‘南有张桂梅，北有张桂平’，北软办学的理念‘爱的教育、快乐学习’，特点就是爱学生！”

2.4 教育部对成果的认可与推广部署

教育部职成司副司长**一行莅临北方软件园调研张桂平代表提出的全国人大建议 座谈会上的讲话

为做好全国人大代表、沈阳北软信息职业技术学院院长、沈阳格微软件有限责任公司董事长张桂平在全国人大会议上提出的“关于在辽宁省建设产教融合国家公共服务平台，促进大国工匠人才培养的建议”办理答复工作，深入了解辽宁省职业教育发展情况，2019 年 8 月 30 日上午，教育部职成司副司长**带队一行莅临沈阳北软信息职业技术学院调研，并主持召开调研座谈会议。

**副司长针对职业教育的传统专业改造工作部署了几点意见：

第一，建议与花厅长商讨后以沈阳北软信息职业技术学院做试点，以北软翻译专业为代表，总结经验，探索推进传统专业改造工作的新举措，研究如何推进职业教育振兴老东北工业基地建设，通过实施人工智能手段，实现东北地区的职业教育新突破。

第二，要应用大数据进行分析、推送和管理。特别是管理，现在国内已经有好几所学校在做，而且现在的扩招工作特别需要。通过大数据平台可以全面控制学生的学习过程、要求、目标、差异，各个学校的职能部门、教师的工作状态、绩效管理和职业发展，都可以通过大数据来实现。教育部职教司部署过，请北软也参加，要做一个方案，不但是北软要用，要让整个职业院校都去用，各自学校根据实际需要，可以个性化做改进。这样，整体管理水平肯定上一个台阶，相信很快本科院校都要学习，包括中职都要去用。首先要从现在急需的高校扩招应用开始。

**副司长在本次会上提到了前一段开展本科层次职业教育试点 15 所的工作会，并再次重复会上的相关讲话：

第一，提高政治站位，以现在的职业教育大改革促发展同频共振。对于民办教育要好好的认识到它对国家教育的贡献，是对我们国家教育事业的重要组成部分。

第二，把人工智能+改造传统专业，使专业转型升级，这件事一定做。给北软一个建议就是“产学研”加个“用”，实际上北软在做，现在到了要“用”，所有最终都在“用”上。**副司长希望把北软做试验田，就朝着这个方向好好的总结，看看这样一套模式如何用于别的学校的相近相同的专业。他认为完全可以，可能在这个小切口中，涉及到东北职业教育的突破，乃至全国在某一方面的职业教育体系模式创新。希望北软好好准备一下，我会委派一个小组过来，专门研究一下人工智能+改造传统专业的工作。

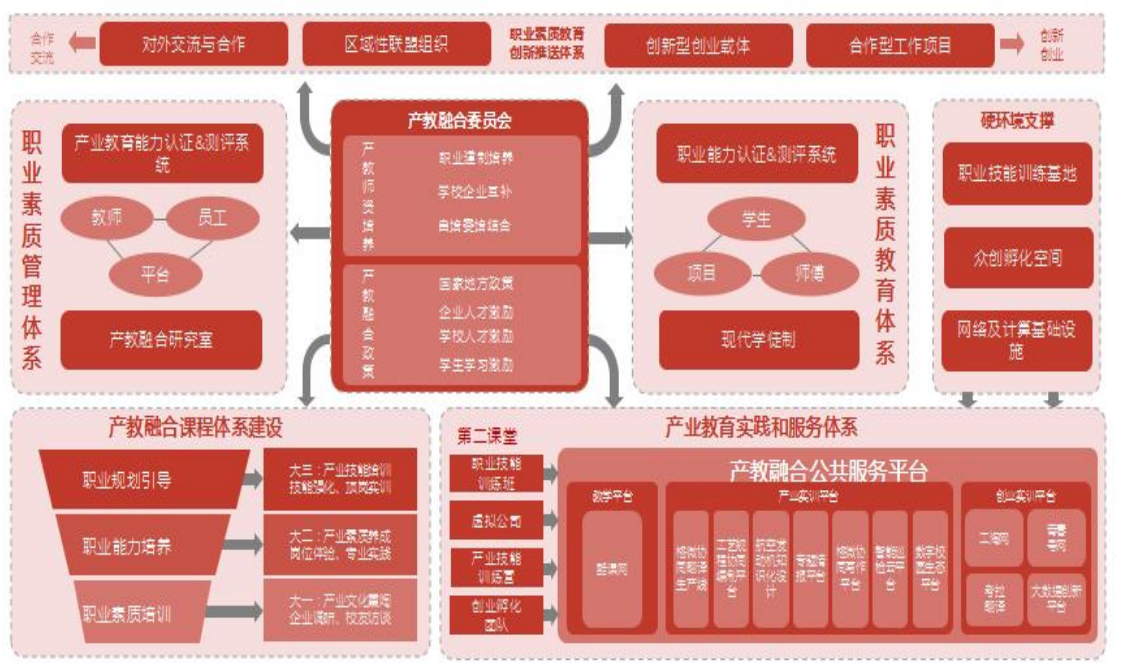
2.5 项目批复（教育部）——职业教育信息化标杆学校，立项通过



2.6 面向产业链重构的“以产促教”“以教兴产”办学新体系

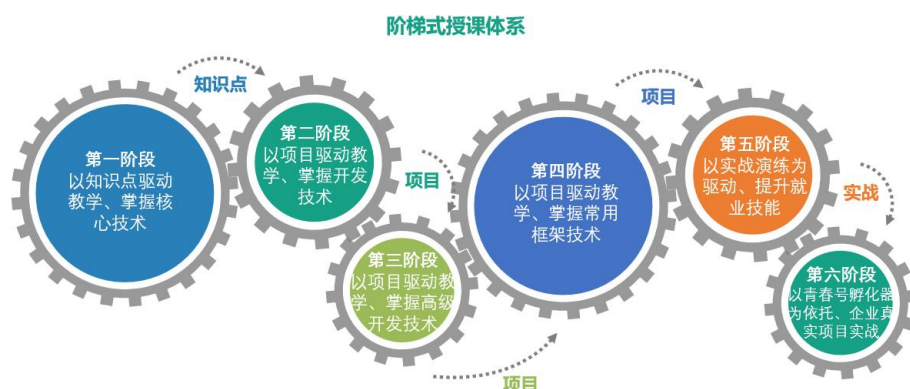
北软前身为沈阳航空航天大学北方软件学院是辽宁省设立的首批示范性软件学院，成立伊始就是以产教融合为特色，依托举办者格微公司开展现代职业教育，为全方位实施“产教融合”人才培养模式提供了坚实的体制保障。紧密结合辽宁经济和社会发展实际需要，校企共建工业互联网产业二级学院。

校企共建北软产教融合实训基地，探索形成融合“以产促教”和“以教兴产”的产教融合新模式，凝练出"1343"人才培养模式（即"1+1=3 新/4 化/5 真/6 用/7 优”：一套"爱的教育"体系引领，以"3 新"培养理念、“4 化”培养体系、“5 真”培养模式、“6 用”应用系统、“7 优”产业平台为支撑，实现产教深度融合），充分运用“中国工业淘堡网”“沈阳智慧工业云”“青春号”“辽宁工业产业地图与生产要素服务平台”“链上沈北”等工业互联网平台，拓宽人才输出渠道，创新人才培养路径，培养大国工匠，满足企业对技术技能应用型人才的需求，服务企业快速转型。



——“3新”培养理念：“新授课模式-北软&格微融合授课”“新培养模式-分流分层、多元结合”以及“新激励体制”，旨在共同培育全流程生产型师资队伍，落实项目式教学，实现“教、学、做”一体化；

——“4化”产教融合培养体系：“体系化-阶段式授课体系”“场景化-教师、学生进入企业环境实践”“伴随化-依托师徒关系全程陪伴学生成长”与“激励化-面向教师与学生的多维度激励机制”，旨在共同开发“产教融合”课程体系与自编教材，实现学校与企业在实践教学环节联合发力；



——“5真”，即：“真实的企业项目、真实的企业需求、真实的项目经理、真实的工作压力、真实的工作机会”的实用型人才培养模式，呼应“产学研一体化育人”“工学交替”“现代学徒制”人才培养模式，实现学院与企业融合，实现课堂与实践场地融合，避免人才与企业需求脱节。

——“6用”，即六大应用系统：教室系统、实验室系统、实训系统、实习系统、就业指导系统、协同创新系统等六大应用系统。



——“7优”即涵盖智慧校园和专业实操能力培养的七大优势产业实训平台：多文种协同翻译生产线平台、智能工艺协同编制平台、航空***性能设计知识工程平台、工业标准协同写作平台、生产制造执行教学平台、智能移动巡检云平台、工业大数据图谱专题云平台，满足智慧校园和专业实操能力培养的需要。

2.7 产教融合实习实践基地——特色产教融合模式

沈阳北软信息职业技术学院产教融合实训基地是一个面向新一代信息技术、现代制造业、现代服务业等领域，覆盖软件技术、大数据技术与应用、数控技术（两化融合）、数字媒体应用技术、应用英语、电子商务等专业，服务沈北大学城内本科及高职院校，充分转化企业产业经验形成北软特色产教融合优势与经验，对接辽宁企业对应用技能型人才实际需要的集“产、学、研、用”于一体的产教融合实训基地。

探索出融合“以产促教”和“以教兴产”的北软产教融合新模式。在培养模式创新与教学手段运用方面，结合企业技术、平台、资源、项目、团队、合作等优势，**创新性凝练出“1343”人才培养模式**，并采用基于大数据面向产教融合的智能生态教学平台——“酷课网”，深入教学全过程，融合课上、课下活动，实现泛在化的教与学；在课程建设方面，进行产教融合型课程及课程组认定，划分出7个产教融合课程组，为每一个方向培养10位双师，践行融合式授课团队，并已同步形成《产教融合型课程认定原则》（第一版）；在就业创业方面，借助以产学研一体化为基础的工业大数据和工业互联网综合服务平台——“中国工业淘堡网”以及旨在提升企业应用互联网和大数据提升技术

创新能力的“沈阳智慧工业云”平台，拓宽学生就业渠道并实现服务经验向教学资源的转化，并在此平台基础上形成了面向大学生的众包服务生态圈——“青春号”，以工作任务碎片化为手段，有效保障了数量巨大的企业任务的快速完成，实现“以众包促众创，以众创引众筹”，为老工业基地注入青春活力。

基地基本情况

北软实训基地位于北软大数据图书馆三层和四层，供 7 个实训方向的学生使用。其中，三层设工位 450 个，是大一、大二学生的职业技能课程/项目实践课程的授课场所；四层为格微公司实际工作场地，按实训方向设有专门的学生企业实践工位，总计 150 个，能够满足大三学生企业实践课程/现代学徒制课程需要。



图 1 产教融合实训基地



图 2 产教融合实训基地

1、提出产教融合培养理念

——校企融合授课

北软教师与企业员工共建课程团队，着力培养“双师”队伍。推进产教深度融合，离不开具备专业理论知识的专业教师（即，北软教师）和拥有产业实践经验的企业导师（即，企业总监、一线技术骨干）。专业教师与企业导师组成“产教融合”教师团队，实现了让专业教师进入企业参与项目，让企业导师进入课堂参与教学，是一种优势互补。

——形成“分流分层、多元结合”的产教融合人才培养模式

在实训过程中，强化学生实战能力的培养，实现与产业链需求的零对接，激发学生学习动力并提高学习积极性。大一阶段，侧重对学生进行产业文化熏陶，同时也会安排学生参与企业调研与校友访谈；大二阶段，侧重的则是学生产业素质养成，岗位体验与专业实践；大三阶段，学生要参与产业技能培训技能强化、顶岗实训。学生自能力等级低的课程开始学习，考核合格后进入下一个等级课程的学习，学生在最终完成所有等级的学习后完全具备对应岗位所必需的技能。

——建立新激励体制

为鼓励北软专业教师和企业导师参与实训基地教学，对于北软双师教师，企业负责安排工位，指定负责指导的技术人员，并根据考评规则发放奖励；对于企业双岗员工，可成为产业教学平台转化负责人或参与者，享受成果转化奖励；参与师徒制教学，参与产教融合课程体系建设的企业导师，特别是管理型员工，按所带的徒弟的数量和质量获得奖励。

2、形成产教融合培养体系

——体系化

在实训基地课程体系建设方面，北软各专业（群）与企业密切配合，共同研究和设计课程体系。采用校企合作制定课程体系的方式，保证了理论课程面向职业技能培养，实践课程内容与工作岗位技能“无缝对接”，真正通过课程教学让学生获得产业经验。在教材方面，积极推行校企合作教材，此类教材将企业的项目实施经验实例化，提炼与总结其中的产业经验，提升学生掌握工作技能的效率。

——场景化

即，北软双师型教师、学生在企业办公环境里参与设计、研发、讨论等。

建立了教师参与企业实践机制，促进教师“深入”企业，服务实训基地教学。北软专业教师每学期均有机会在真实工作场景中参与企业的真实项目环节，在项目中获得的第一手项目实践经验，不断提升教学水平和改进教学内容。以计算机专业群为例，70%

以上的专业教师参与软件设计开发、大数据服务、数据库设计、知识管理、网络维护、项目实施、软件测试等工作。安排大三学生进入格微公司真实工作环境中参与实训。在此环境中，学生要依靠独立思考和参与团队讨论找到解决方案，从而学到真技能，磨练真本领。



图5 学生参与讨论

——伴随化

企业的管理者以及优秀员工都可成为“师傅”，和1至2名“徒弟”结成师徒关系。在师徒教学过程中，“师傅”将工作技能传授给学生，伴随学生的成长。成为学生们学习上的老师，工作上的师傅，生活上的朋友。



图6 企业导师授课

——激励化

师徒制教学过程中，徒弟可按月获得助学金、按季获得奖学金；师傅则是依据教授质量考核评定按月获得奖金；徒弟在取得各类职业技能竞赛名次后获得奖学金；师傅则是按照徒弟在各类职业技能竞赛中的获奖等级获得奖金。



图7 产教融合奖学金表彰大会

2.8 ‘爱的教育·快乐学习’

“爱的教育·快乐学习”图书馆

学院在校园基础建设、条件保障方面投入 2000 余万元，建设 1.5 万平米的“爱的教育图书馆”和产教融合实训基地。它是典藏展览北软创新创业历史、深化“爱的教育、快乐学习”德育培养理念，开放实践教学平台、开展学术交流的资源共享空间。



“爱的教育·快乐学习”图书馆外景

北软“爱的教育·快乐学习”图书馆，有着诗意的名字，它所表达的是，它不是一座图书的仓库，它不会把任何人拒之于知识的门外，它是公益的、开放的、包容的、时刻引领着“爱”与“被爱”，让“爱的教育·快乐学习”触动生命的真善美。北软图书馆作为是北软学生的成才基地，是北软学生的“第二课堂”，是为教学和科研服务的学术机构，也是推进学生素质教育的重要阵地。北软图书馆事业的发展从“以书为本”转向“以人为本”，“以人为本”就是以满足广大师生精神方面的需要，不断提高自身素质为目标，促进学生成为完善的、健康的、精神充实的人。

建设“典藏爱、展现爱、汇聚爱、传播爱、践行爱”的博物馆

馆藏一：珍藏创业初心与成长故事。北软图书馆典藏和展览着北软人的 20 余年的创新创业历史和成长故事，是北软学院的校史馆，在这里展览着张桂平院长的硕士、博士论文，展览着张桂平院长带领创业团队创业时的第一台计算机，研发的第一代软件产品，展览着北软人创业历程里每一次闪光的里程碑，展览着北软校训“格物致知、见微知著”从何而来，展览着北软人“科教兴国”创新创业的初心、追逐“爱的教育、快乐学习”

的教育梦想，展览着北软人与学校与学子共同成长的足迹。北软人创业的故事，是值得学习、敬畏、纪念的成功典范。

馆藏二：珍藏万册捐赠“爱心图书”。汇聚万爱之心，书写共筑“万爱墙”，典藏万册捐赠“爱心图书”，这是北软图书馆因“爱”而伟大的夙愿。以“万册赠书”为载体开展励志教育，培育爱己、爱校、爱国情怀。

馆藏三：珍藏万封北软学子“一封家书”。以“一封家书”为载体开展感恩教育，培养感恩意识。北软图书馆里开辟了“一封家书”主题展阅区，建校 20 年来，已收藏 460 多个班级、15000 多名同学、装订为 500 余册的学生亲笔家书。

馆藏四：珍藏北软人“爱的故事”。当你走进北软图书馆，你会被这里每一处流淌着的“爱”所感动。而这感动正是来自于张桂平院长要把北软图书馆建设成为“爱的博物馆”的初衷，让同学们在“爱的教育·快乐学习”的环境中，让老师用创新性的教学模式、自己的身体力行，去表达尊重、传递信任、诉说鼓励，让学生们在快乐学习中成长，收获知识和比知识更重要的自信和勇气。



“感恩、爱国、励志”三位一体递进式德育新模式

学校自 2001 起，实施以“感恩、爱国、励志”为主题的德育工作。通过第二思政课堂搭建的“一封家书”、“歌唱祖国”、“我心目中的英雄”活动为载体平台，思政课与课程思政相结合，培养学生家国情怀，突出学校的德育工作。为有效推动我校思想政治理论、德育课程改革并取得实效，组建课改工作小组，领导修改培养计划和课程大纲，落实全员动员和组织开展“爱的教育 快乐学习”的大讨论；对教学活动策划、考核办法进行大胆改革，一直坚持为学生上好第一堂思想政治课。目前，爱的教育课程已经成

为我校德育课程的名片，以爱的教育为主旨的一封家书互动教学已经成为我校示范性德育课堂。

在我校德育教学设计中，对教师提出了尊重、引领、疏导的教学要求，设计了课上、课下学生讨论环节，发现问题，化解疑惑，提升主流文化影响与作用，达成教学目标。教育的影响应具有稳定性、持续性和事宜的强度，传承高等学校人人是教师，处处是课堂的理念，在努力做好第一课堂的同时，我校花大气力建设了爱的教育第二课堂。



在我校感恩教育模式的培养下，我校学生积极投身祖国建设，用自己实际行动回馈社会。我校数字媒体应用技术张文睿同学，疫情期间担任社区志愿者，风雪中护送轮椅上老人的场景，被共青团中央以“青春共筑防疫长城”为题发布至官方微博。我校大数据技术专业吴柏阳同学，在校期间参军入伍，多次参与到联合国维和工作中，并获联合国和平勋章，退伍后，重返校园，担任我校军体辅导员、军事协会军需部部长，我校学生将小我融入大我，将青春生命奉献祖国。

2011年7月，时任中共中央政治局常委、国务院总理温总理视察辽宁期间，张校长参加了与总理的座谈，在调研座谈会上张校长向温家宝总理汇报了学校的特色德育工作，并递交了我校学子的一封家书，温总理给予了高度肯定。

2.9 建立“‘四新一高’产教融合”教学平台——酷课网

酷课网是基于大数据面向产教融合的智能生态教学平台，为适应“互联网+职业教育”趋势的快速发展需要，北软结合近年来将大数据运用于教育教学管理的实践，进一步拓展深化大数据在高校全域治理和人才培养全程中的服务支撑作用，全面提升学校信息化管理水平，实现产教融合实施过程多维管理体系的建成，为不断提高人才培养质量提供完善有效的信息技术支撑。部分模块在省内沈职、辽宁装备等职业院校得到应用。

该平台具有如下优势:

1.理念新: 国际化-伯克利、斯坦福大学的模式

(1) 借鉴伯克利、斯坦福大学网络教学模式, 依托格微产业优势, 17 年信息化集成和服务经验, 共同构建酷课网;

(2) “酷课网”深入教学全过程, 融合课上、课下活动, 实现泛在化的教与学; 开放、共享的思路, 拓展学习空间提高自主性;

(3) 自主知识产权, 结合中国特色, 构建我们的酷课网;

(4) 平台化思路, 自由构建;

(5) 系统中已有 3 个系统实现了自由构建模式, 灵活的活动板块功能, 提高教师对课程空间设计的个性化和智能化。

2.体制新: 信息化水平已实现国内应用最深入

(1) 支撑教学改革 10 余项;

(2) 积累了海量的教育大数据: 酷课网有效教学日志 7553 万/年, 积累教学课件 40924 个, 题库试题量达 11.27 万, 学生提交作业量 74748 次/年, 组织在线考试次数 2448 次/年, 教师批阅 39101 次/年;

(3) 提升管理效率: 在管理方面, “酷课网”深入管理过程, 以其一致、严谨、高效的特点, 使全院管理效率提高了 50%。教学方面, 减少了教师在传统教学中对于日常重复性工作的 30%工作量;

(4) 全过程管控: 具有较高“教”、“学”、“管”全过程的大数据和智能化能力;

(5) 上线下混合学习: “酷课网”以学生和教师为主体、个人电子终端和网络教学资源为载体的, 提供线上线下混合学习与授课机制, 覆盖课前、课中、课后学习环境的数字化教与学的平台。

酷课网-学生从入学到毕业全过程的服务支撑



酷课网-对教师教学全过程的服务支撑



3.起点高：产学研用一体化，打造国内最实用的生态教学服务平台

(1) “酷课网”以师生共建、产学研用一体化的生态化开发模式：从解决实际问

题出发，覆盖全院的数字化教学及管理需求，现有 24 个子系统，覆盖全院 32 个环节；

(2) 实现多角色全生命周期服务：现已实现“学生”、“专职教师”和“双师型教师”全生命周期服务、“管理者”监管服务等平台；

(3) 综合运用互联网、信息管理和大数据技术：面向全域治理和人才培养全程，构建了具有专业优势特色的新型育人环境和全域治理架构。

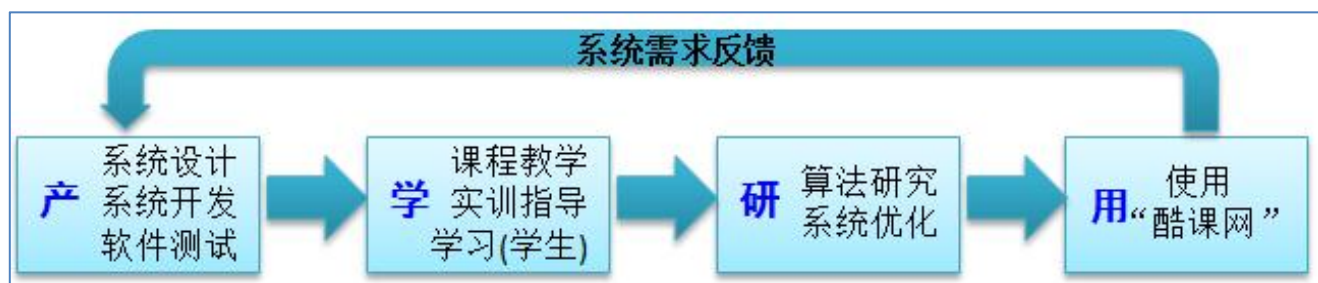


图 1：产学研用一体化开发模式的信息流动示意图

4.模式新：教学平台+产教融合

(1) “教学平台+产教融合”打造真实教学实训平台；

(2) 研发过程采用“以产促教，以教兴产”新型模式；

(3) 产教融合成果：将学徒制培养模式创新，将“酷课网”开发中涉及的技术、数据、功能模块、设计方法及经验积累融入到专业课教学过程中，并形成校企合作开发的优质教学内容、实训内容及教材；

(4) 建成依托大数据技术和七大产业平台资源库：建设和组织以专业为基础的数字教学资源库。

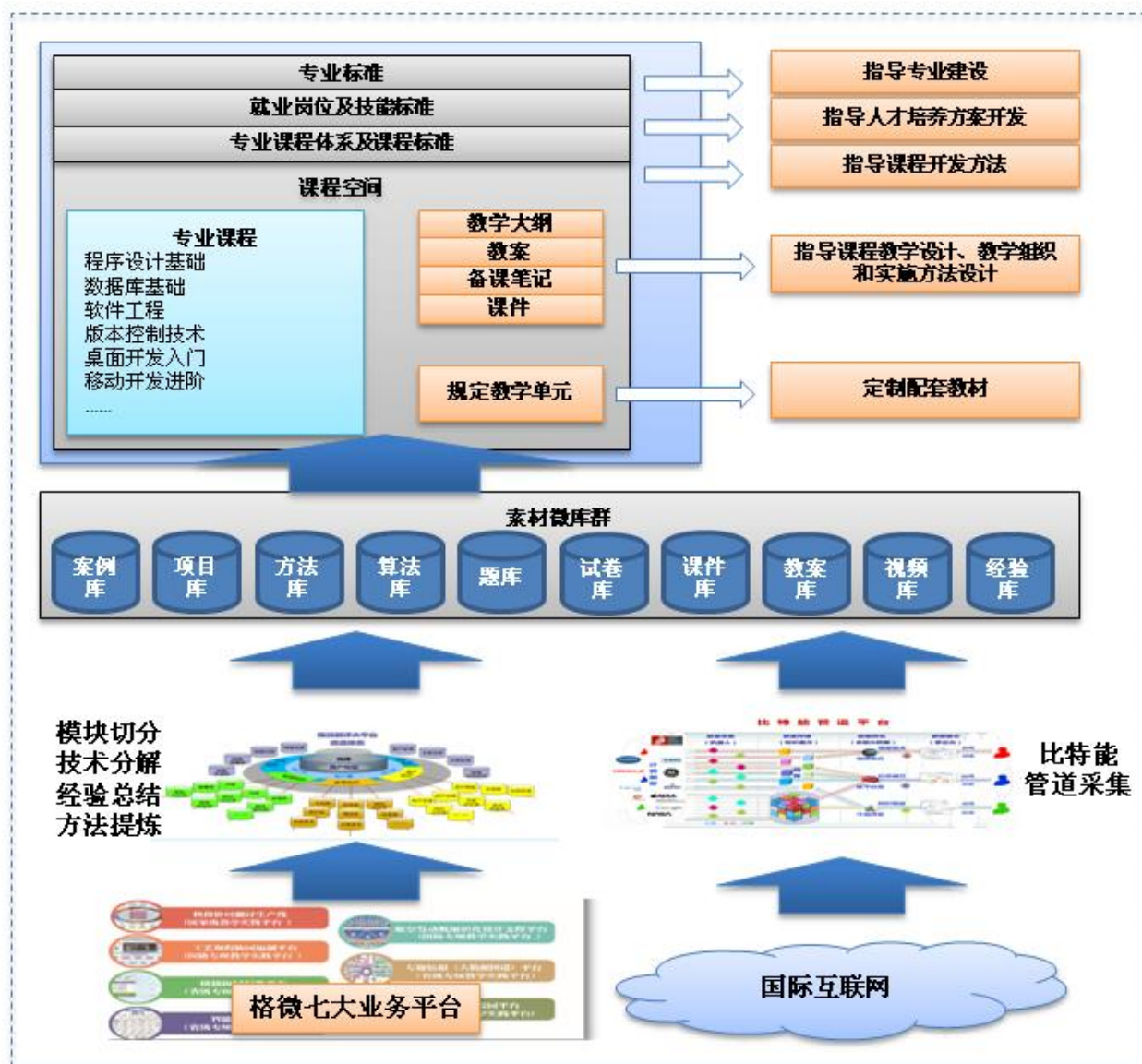
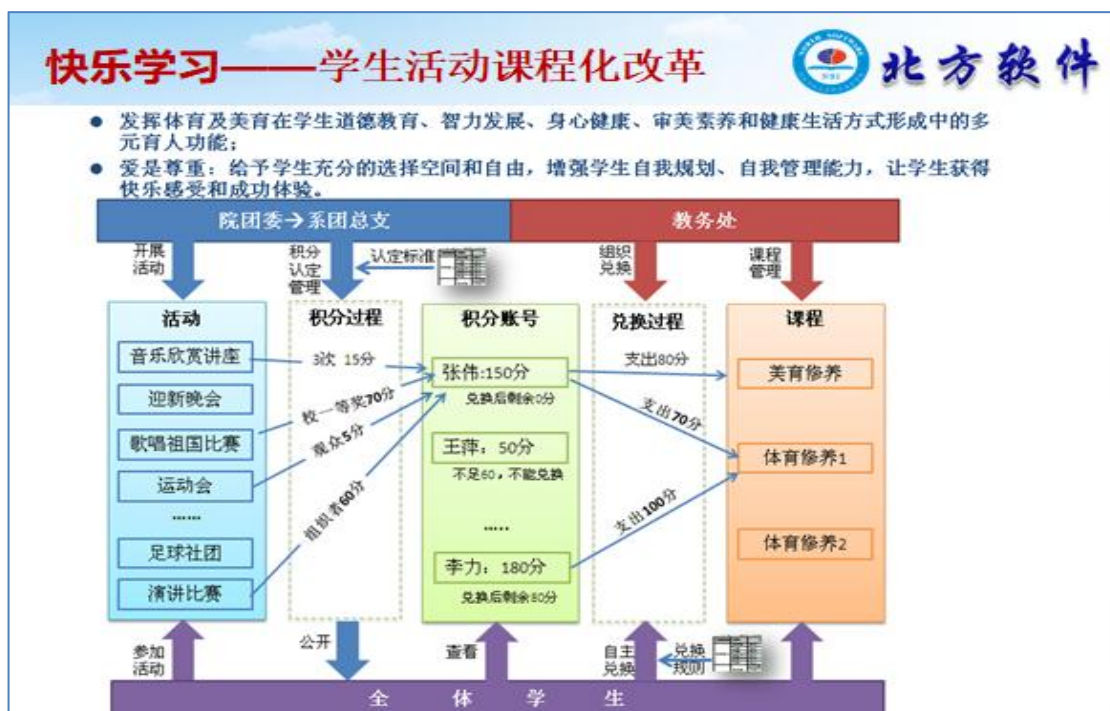


图 6：教学资源库建设框架示意图

5.机制新：依托先进的大数据技术实现现代化科学评价体系实施

- (1) 实现学生综合素质评价系统：实现为每名学生提供画像式大数据简历；
- (2) 实现教师绩效考核系统：保证教学评价的全面性和客观性，10 个维度计算；
- (3) 实现综合管理监控及预警系统：保证监控及时性和管理前移，在学习、教学、管理的全过程中的监控点 150 个。



2.10 教学研究论文支撑

2.10.1 论文：基于多元智能理论的高职教学方法的应用


知网空间
www.cnki.com.cn

[充值中心](#) [购买充值卡](#) [新手指南](#) [帮助中心](#)
[过卡上门](#) [季卡年卡](#) [手机知网](#) [English](#)

[首页](#) [期刊全文库](#) [学位论文库](#) [会议论文库](#) [年鉴全文库](#) [学术百科](#) [工具书](#) [学术不端检测](#) [注册](#) [登录](#) [我的账户](#)

[基础科学](#) [工程技术](#) [农业科技](#) [医药卫生](#) [信息科技](#) [农业科技](#) [哲学与人文科学](#) [社会科学I辑](#) [社会科学II辑](#) [经济管理](#)

[收藏](#) [投稿](#) [手机打开](#)

基于多元智能理论的高职教学方法的应用

张利霞 李秀莹

【摘要】：多元智能理论是最近出现的一种智能结构理论，该理论包含八种智能：语言智能、逻辑-数学智能、视觉-空间智能、肢体运作智能、音乐智能、人际关系智能、内省智能以及自然探索智能。这八种智能之间是相互独立的关系，并以多元方式存在。“多元智能”理论表明我们每一个个体都有自己独特的智能组合，在个体不断发展的过程中，每一个人都具有不同程度的智能，每种智能有独特的认识与发展过程，个体按照各自的倾向与文化偏好去调动或者是连结这些智能。本文主要阐述多元智能理论在高职教学方法中的应用。

下载全文 **更多同类文献**



PDF全文下载



CAJ全文下载

(如何获取全文? 欢迎: [购买知网充值卡](#)、[在线充值](#)、[在线咨询](#))

CAJViewer阅读器支持CAJ、PDF文件格式，AdobeReader仅支持PDF格式



下载App查看全文

★ 赛事星

全流程

网络办赛平台

网络竞赛·在线考试·网络调查

我要办赛

相关图书

傲慢与偏见

2.10.2 论文：UG 软件课程教学及辅导方法探索

UG软件课程教学及辅导方法探索

来自万方

收藏

引用

批量引用

报错

分享

作者 李秀莹, 张利芳, 王庆斌

摘要 UG软件作为一种三维设计软件使用较多,许多世界领先的制造商用其进行概念设计、工业设计、机械设计、模具设计、数控编程加工等工作,特别是在数控编程行业中,UG软件已经成为了主流的设计编程软件。本文提出关于UG软件教学方法的改进-陷阱教学法,采用“关注教学法”,随时答疑解惑。增加学生学习的兴趣,提高了学生学习这门课的能力,达到了教学的目的。

出版源 《课程教育研究》, 2015 (1) :206-206

被引量 1

加入收藏

免费下载

收藏全文

2.10.3 论文：高职《机械制图》教学中调动学生思考的几种手段



万方数据
WANFANG DATA
知识服务平台

学术论文

期刊

学位

会议

外文文献

学者

专利

标准

成果

图书

新方志

法规

机构

专家

检索高级检索

首页 > 检索结果

找到 1 篇论文

征稿启事

英特尔云计算专题

按刊分类

现代企业教育 1篇

标题

作者

关键词

起始年

结束年

在结果中检索

全部 仅全文

排序: 相关性优先 新论文优先 经典论文优先 其他

1  高职《机械制图》教学中调动学生思考的几种手段

[期刊论文] 《现代企业教育》 - 2014年16期 李秀莹 张利芳 苗苗

《机械制图》是关于绘制和阅读机械图样的理论、方法和技术的一门专业基础课,传统的教学模式很难保证系统理论教学和绘图实践的同时兼顾,本文通过现代教学手段和方法的应用,提高课堂教学的质量及实用性的同时,增强了教学实...

关键词: 教材优化 讲练结合 视频动画 助教辅导 作业展示

[查看全文](#) - [下载全文](#) - [导出](#) - [引用通知](#)

2.10.4 论文：高职院校《PLC 应用技术》教学方法的探索与实践

高职院校《PLC应用技术》教学方法的探索与实践

来自知网

收藏

引用

批量引用

报错

分享

作者 金延野, 张利芳, 李秀莹

摘要 以高职院校学生特点为基础,探索针对《PLC应用技术》的多种教学方法。结果表明,在化繁为简、实例展示、动画演示、讲练结合等方法前提下,增加差异互补和分组负责制等方...

出版源 《课程教育研究》, 2015 (28) :239-239

被引量 0

全部来源

免费下载

求助全文

知网

万方

维普

PDF 爱学术 (全网免费下载)

2.10.5 论文：摩擦阻尼原理在飞机液压导管减振中的应用

万方数据 知识服务平台

WANFANG DATA

V2.0 返回旧版

全部 期刊 学位 会议 专利 科技报告 成果 标准 法规 地方志

万方智搜

摩擦阻尼原理在飞机液压导管减振中的应用

找到 1 条结果。

资源类型

期刊论文 (1)

学科分类

+ 航空、航天 (1)

语种

中文 (1)

来源数据库

标题

作者

关键词

起始年

结束年

结果中检索

排序: 相关性

范围: 显示全部

显示20条

全选 清除 导出 收藏

1.[期刊论文] 摩擦阻尼原理在飞机液压导管减振中的应用

导出 收藏 分享

李秀莹 陈振中 肖文科 《沈阳航空工业学院学报》 - 2008年2期

摘要: 以飞机液压导管为研究对象,利用摩擦阻尼原理对导管的减振进行了研究,导管两端固定,中间施加激励力,试验在随机载荷下完成,通过在导管上缠绕不同种类和不同尺寸的阻尼材料,观察导管的振动情况,研究结果表明,两种阻尼材料对导管振动均有明显的影响。

关键词: 液压导管 减振 摩擦阻尼 随机振动

在线阅读 下载

全选 清除 导出 收藏

30

2.11 产教融合型智能工艺实训基地建设的实践与研究

附件 5

项目编号	
------	--

2021 年度辽宁省职业教育与继续教育教学改革研究项目

申 请 书

项目名称: 产教融合型智能工艺实训基地建设的实践与研究

项目主持人: 张利芳

项目组成员: 袁金福、王裴岩、李秀莹、王庆斌、石慧、姜智博、高幸、刘畅、苗苗、于娜、韩基洋

推荐学校或单位 (公章): 沈阳北软信息职业技术学院

推荐学校代码: 14385

项目类型: 提升人才培养质量建设与研究

指南题号: 3-14

联系电话 (手机): 18640037158

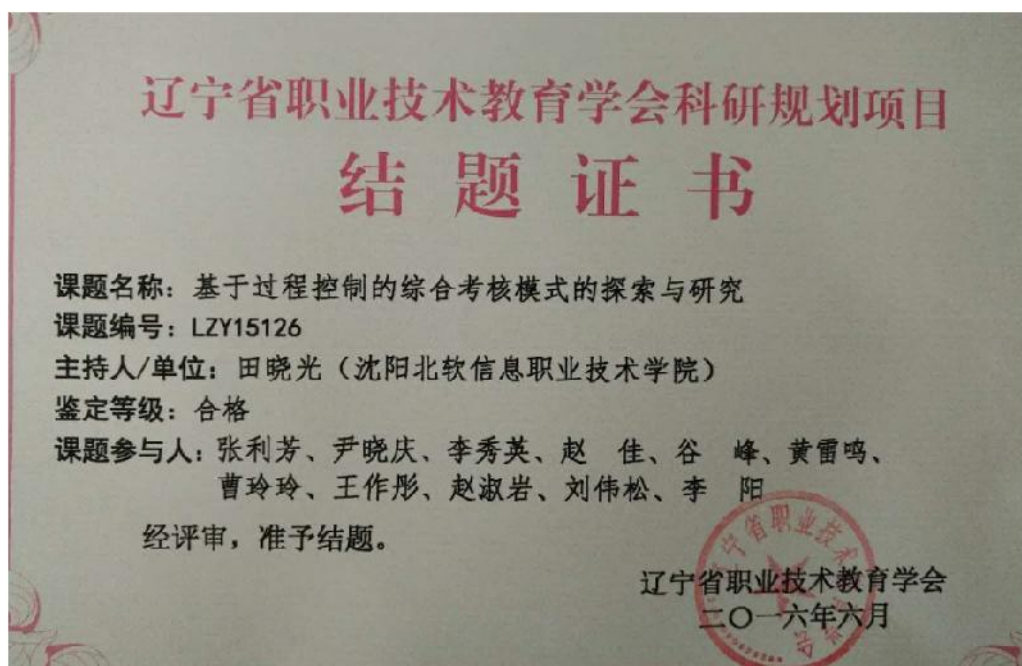


2.12 教学改革课题支撑

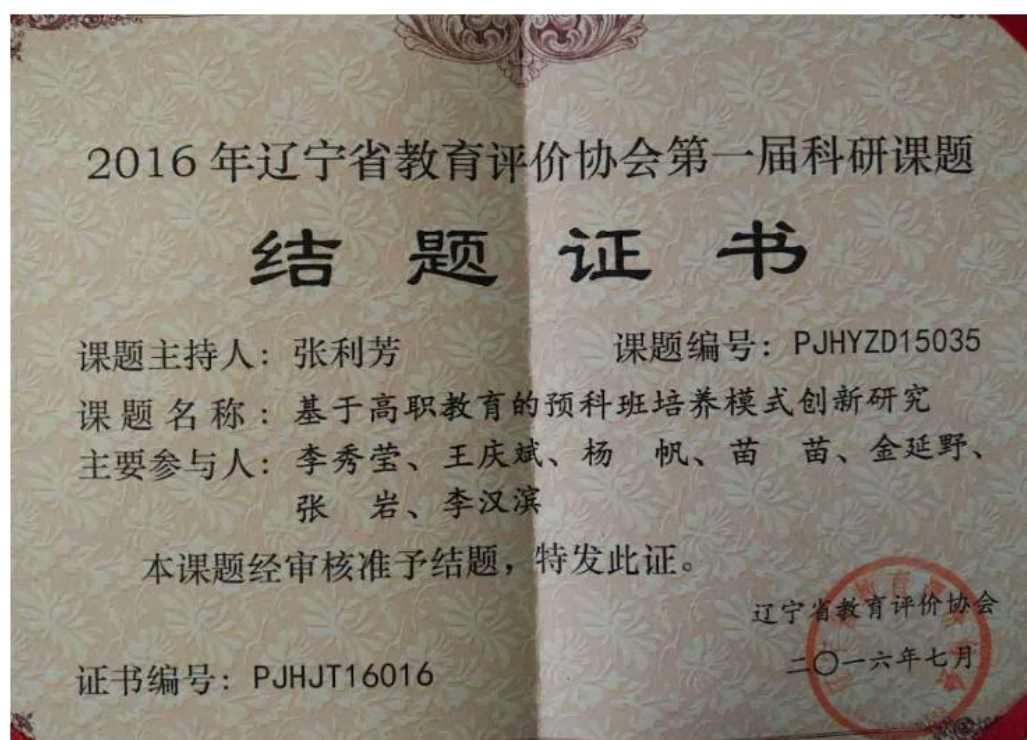
省级教研教改立项列表 (6 项)

序号	教师姓名	成果类型	名称	组织单位
1	刘健	省级立项	高职思政教育工作的实践与创新研究	辽宁省教育科学“十二五”规划 2014 年度立项课题 (省教育研究院)
2	尹晓庆	省级立项	两化融合背景下高职计算机专业群顶岗实习与岗位能力对接研究与实践	省职教学会
3	田晓光	省级立项	基于过程控制的综合考核模式的阶段化探索与研究	省职教学会
4	尹晓庆	省级立项	民办高职现代学徒制研究与实践	省教育厅科技处一般项目 (文)
5	张利芳	省级立项	基于高职教育的预科班培养模式创新研究	省评价协会
6	李秀莹	省级立项	数控技术专业课堂现场教学效率提升研究	省评价协会

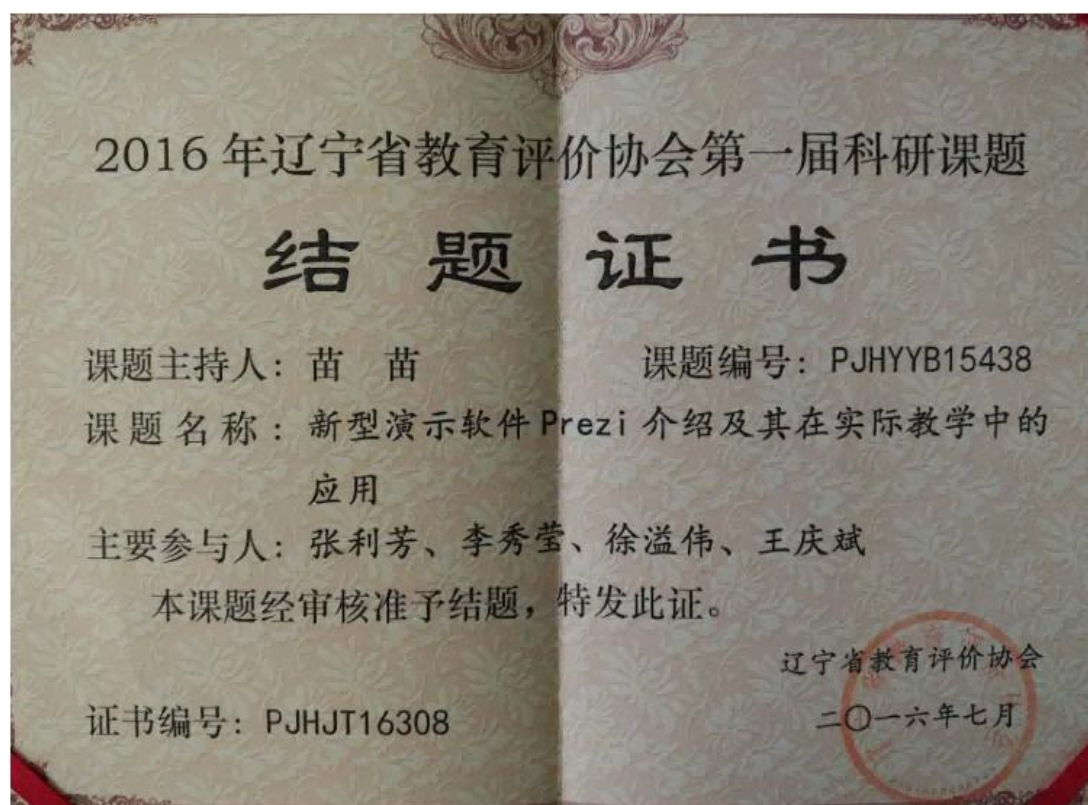
2.12.1 课题证书：基于过程控制的综合考核模式的探索与研究



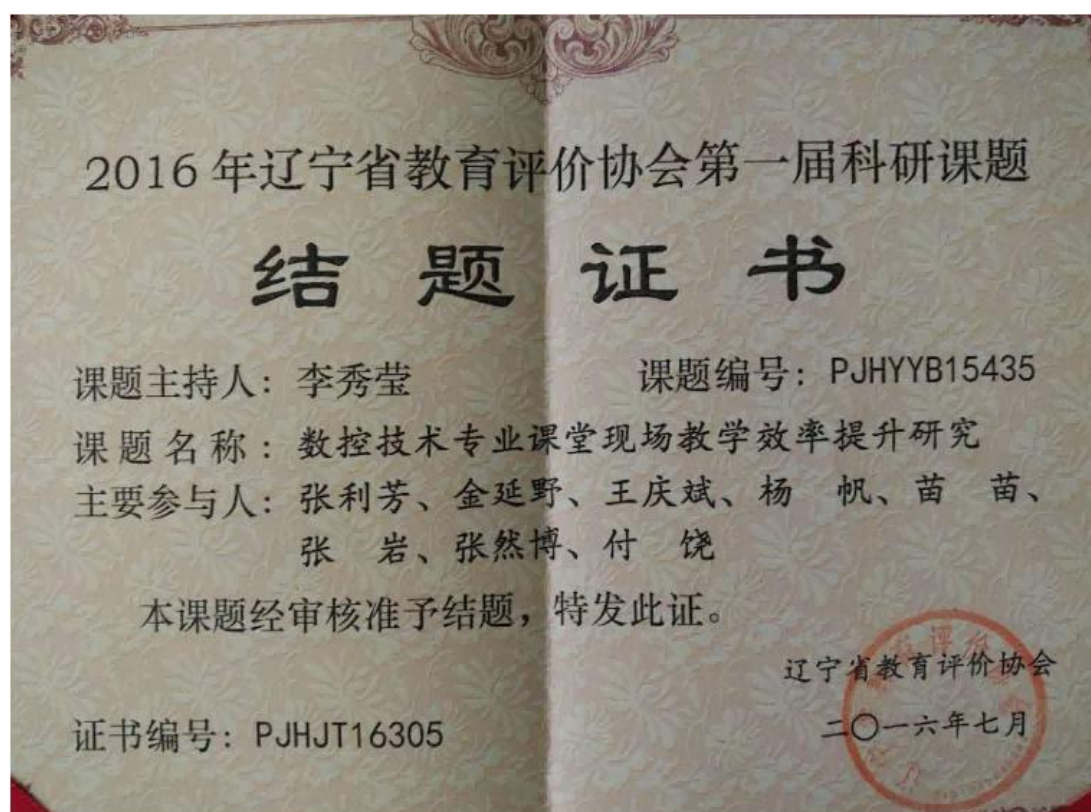
2.12.2 课题证书：基于高职教育的预科班培养模式创新研究



2.12.3 课题证书：新型演示软件 Prezi 应用于教学研究



2.12.4 课题证书：数控技术专业课堂现场教学效率提升研究



2.13 教学改革课题支撑

2.13.1 软件著作权：计算机软件著作权—小北 AI 系统[简称:小北]1.0



2.13.2 软件著作权：计算机软件著作权-积分管理系统[简称:积分系统]1.0



2.13.3 软件著作权：计算机软件著作权—实习实训系统[简称:实习实训系统]1.0



第三部分：产业项目与科研成果支撑

第四部分：教学体系创新与实践实施

4.1 企业用人标准调研与岗位能力分析

(1) 企业用人标准调研

2018 年沈阳北软信息职业技术学院招聘企业调查问卷

尊敬的招聘企业：

您好！

衷心感谢贵公司对我院就业工作的一贯支持，为了进一步推动我校教学改革和人才培养工作，更好地为贵公司推荐更加优秀的人才，培养更适合贵公司们要求的毕业生。劳请您在百忙之中填写本问卷。我们会对您提供的数据严格保密，请根据企业参加本次招聘会的实际情况回答下列题目。

一、企业基本情况：

企业名称：沈阳天宏模塑密封件有限公司

所属行业：制造业 主营业务：飞机零部件

企业规模：100-200人 拟招聘人数：20

填表人：张

二、调查内容：(根据实际情况可以多选，请在相应选项上划“√”)

1. 贵公司的企业类型：

☐ 国企 ☐ 外资 ☐ 合资 ☒ 民营 ☐ 其他

2. 贵公司招聘周期（企业一般多久招聘一次）：

☐ 月度 ☒ 季度 ☐ 年度

3. 贵公司招聘毕业生性别要求：

☒ 男生 ☐ 女生 ☐ 男女不限

4. 贵公司发布招聘信息的途径（可多选）：

☐ 网上招聘平台 ☐ 社会招聘会 ☒ 校园招聘会

5. 贵公司招聘是否对应届毕业生进行岗前培训：

☒ 是 ☐ 否

6. 贵公司提供岗位的工作地点：

☒ 沈阳及周边地区 ☐ 辽宁省内 ☐ 辽宁省外

7. 贵公司提供岗位是否需要出差：

☐ 经常出差 ☐ 偶尔出差 ☒ 不需要出差 ☐ 依岗位而定

8. 贵公司展开校园招聘时主要接纳的学生学历层次：

☐ 本科及以上学历 ☒ 专科学历 ☐ 不限

9. 贵公司是否聘用过我院毕业生：

☒ 每年都招聘 ☐ 聘用过 ☐ 第一次来我院招聘

10. 贵公司认为我院目前的专业课程设置是否符合招聘岗位要求：

☐很符合 ☒较符合 ☐一般 ☐部分专业课程需要调整

11. 贵公司招聘中对求职者较看重的因素是（可多选）：

☒品行 ☐学历 ☐专业技能 ☒学习能力

12. 贵公司是否看重学生的社会实践经历：

☒看重 ☐较为看重 ☐一般 ☐不看重

13. 贵公司认为应届毕业生的最大弱点是（可多选）：

☐缺少工作经验 ☒眼高手低 ☐培养成本较高
☒职业稳定性差 ☐过于看重薪酬

14. 是否与学生现场达成就业意向并签订就业协议：

“是”的话请填写达成意向人数（ 3 ）

☐是 ☐否

15. 贵公司是否接受实习生：

☒是 ☐否

16. 贵公司对学生的试用期为多长时间？

☐小于1个月 ☒1-3个月 ☐3-6个月

17. 贵公司一般与毕业生签署劳动合同的时间为：

☒1年 ☐2年 ☐3年

18. 贵公司对优秀毕业生的激励方法主要是：

☐加薪 ☐培训 ☒增加福利 ☐其他

19. 贵公司认为，我院在人才培养和教学方面应做哪些改革（可多选）：

☐加强专业知识的培养 ☒加强人生观、职业道德和劳动态度的培养
☐加强个人道德和修养 ☐加强竞争意识和创新能力的培养

20. 贵公司对本次招聘会接待工作的评价：

☒满意 ☐比较满意 ☐不满意

三、改进意见

希望贵校可以加强对学就业前景规划的教育，
直接与企业接触，了解企业对人才的更具体的需求，
使得学生能直接获得自己对社会需求的认识。

感谢您的配合，祝愿您取得满意的招聘结果，并祝贵公司事业蒸蒸日上！



沈阳北软信息职业技术学院

<http://www.nsi-soft.com>

2018 年沈阳北软信息职业技术学院招聘企业调查问卷

尊敬的招聘企业：
您好！

衷心感谢贵公司对我院就业工作的一贯支持。为了进一步推动我校教学改革和人才培养工作，更好地为贵公司推荐更加优秀的人才，培养更适应贵公司们要求的毕业生。劳请您在百忙之中填写本问卷。我们会对您提供的数据严格保密。请根据企业参加本次招聘会的实际情况回答下列题目。

一、企业基本情况：

企业名称：沈阳天宏机械有限公司
 所属行业：制造业
 企业规模：100-200人
 主营业务：机械零部件
 联系人：张月
 拟招聘人数：20

二、调查内容：(根据实际情况可以多选，请在相应选项上划“√”)

1. 贵公司的企业类型：
☐ 国企 ☐ 外资 ☐ 合资 ☐ 民营 ☐ 其他

2. 贵公司招聘周期（企业一般隔多久招聘一次）：
☐ 月度 ☒ 季度 ☐ 年度

3. 贵公司招聘毕业生性别要求：
☒ 男生 ☐ 女生 ☐ 男女不限

4. 贵公司发布招聘信息的途径（可多选）：
☒ 网上招聘平台 ☐ 社会招聘会 ☒ 校园招聘

5. 贵公司招聘是否对应届毕业生进行岗前培训：
☒ 是 ☐ 否

6. 贵公司提供岗位的工作地点：
☒ 沈阳及周边地区 ☐ 辽宁省内 ☐ 辽宁省外

7. 贵公司提供岗位是否需要出差：
☐ 经常出差 ☐ 偶尔出差 ☒ 不需要出差 ☐ 依岗位而定

8. 贵公司展开校园招聘时主要接纳的学生学历层次：
☐ 本科及以上学历 ☒ 专科学历 ☐ 不限

9. 贵公司是否聘用过我院毕业生：
☒ 每年都招聘 ☐ 聘用过 ☐ 第一次来我院招聘

10. 贵公司认为我院目前的专业课程设置是否符合招聘岗位要求：

(2) 建设技能人才专业能力图谱，打造高水平专业群

基于国家专业标准，充分利用信息技术手段，从就业岗位能力需求出发，全面梳理技能链、知识链，形成“专业就业岗位能力单元技能点、知识点”谱系。

北软是辽宁省飞机机电设备维修专业技能人才专业能力图谱牵头单位、数字媒体专业技能图谱牵头单位，飞机机电设备维修专业、数字媒体专业技能人才专业能力图谱已经建设完成并面向社会公布。接下来，继续建设与优化专业群其他专业的技能人才专业能力图谱，包括：数控技术（两化融合）、数字化设计与制造技术、民航安全技术管理、空中乘务等技能人才专业能力图谱，并形成矩阵、形成谱系平台。



辽宁省学分银行
LIAONING CREDIT BANK

工作业绩证明

沈阳北软信息职业技术学院：

根据《辽宁省教育厅办公室关于开展技术技能人才能力图谱建设工作的通知》（辽教办〔2023〕98号）、《2024年现代职业教育发展资金预算指标的通知》（辽财指教〔2024〕63号）要求，辽宁省学分银行管理中心组织推进全省职业教育专业能力图谱建设。2024年3月至10月期间，经专业团队制作、专家审核论证、学分银行规范化校验，贵校飞机机电设备维修专业完成能力图谱谱系建设，制定能力单元45个，修订专业人才培养方案1个，修订能力单元课程33门，飞机机电设备维修专业能力标准纳入《辽宁省学分银行职业教育专业能力标准名录（2024年9月版）》。

专业团队成员：张利芳、张聚恩、张桂平、李秀莹、王庆斌、王裴岩、袁金福、石慧、何东琦、方妍、赵泳霖、官铭晨、刘畅、苗苗、徐诗佳、李鑫、于文静、任容旭

特此证明。

辽宁省学分银行管理中心

2024年11月

依托专业群技能人才专业能力图谱构建的人才图谱平台，在落地应用中可深度服务于院校核心工作：一是为专业建设提供精准方向指引，明确各专业的核心定位与发展重点；二是支撑人才培养计划动态优化，确保教学内容与岗位需求紧密衔接；三是助力学分体系建设，为学分认定、课程学分分配提供科学依据；四是推动跨校/跨企业课程共建，搭建标准化的课程内容与评价体系；五是记录学生学习与成长过程，推进过程性考核，进行节点能力评价，生成学生能力达成度报告，对接生产岗位需求，评估学生岗位胜任力。同时，依托产业需求变化的动态适配特性，该人才图谱还可延伸应用于产业端，为产业技能人才定制化培养提供框架支撑，并为产业技能等级认证提供标准化的能力评

价依据，实现院校人才培养与产业发展的同频共振。

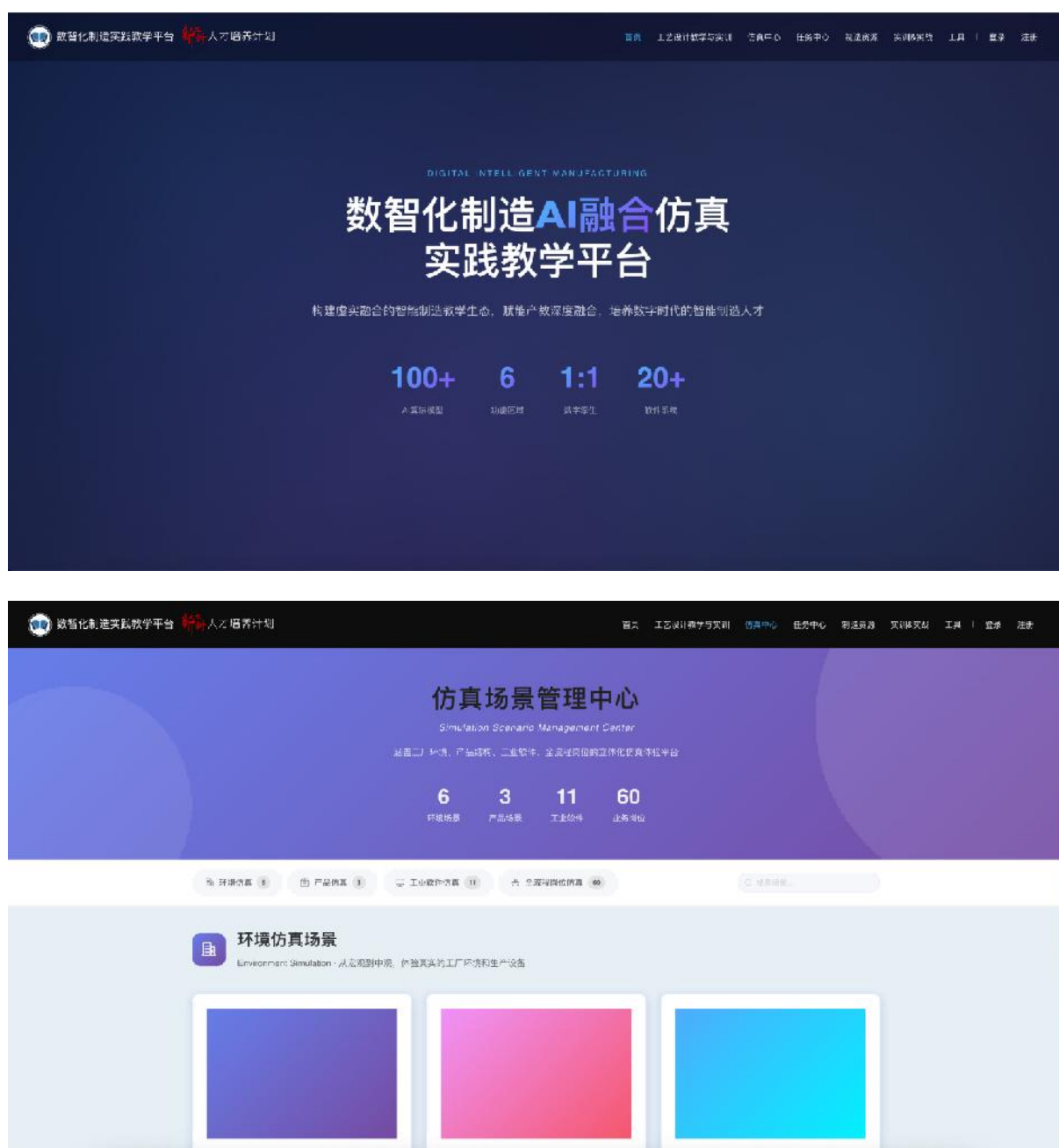


技能人才专业能力图谱平台

1岗位名称	2能力内容	3能力单元内容	4技能点内容	5知识点内容
岗位5：航空零部件工艺与装配工艺	能力1：查阅航空零部件工艺流程能力	工艺编制 能力单元2：典型航空零部件工艺标准分析	技能点2：机床结构、刀具结构 技能点1：熟悉航空零部件的加工工艺 技能点2：熟悉材料性能和切削特性	知识点2：工艺基本知识 知识点1：航空工程制图 知识点2：航空零部件加工工艺基础
	能力2：计算机辅助工艺能力	能力单元1：相关CAPP软件应用 能力单元2：计算机辅助工艺及知识推送	技能点1：系统的基本原理和功能 技能点2：CAD、UG软件的应用	知识点1：工艺实训平台认识、模拟 知识点2：CAD、UG软件的应用 知识点1：航空工程制图
	能力3：钣金加工工艺基础能力	能力单元1：钣金工艺基础知识认知 能力单元2：典型航空钣金工艺标准分析	技能点2：立体图形绘制CAXI 技能点1：机械制图和识图能力 技能点2：钣金件结构、钣金加工方法 技能点1：熟悉钣金件的机构工艺性 技能点2：冲压模具结构及工艺参数	知识点2：CAD、CAXI、UG软件装配、加工 知识点1：航空工程制图 知识点2：钣金工艺学 知识点1：飞机钣金件典型结构分类 知识点2：钣金工艺学
	能力4：飞机装配工艺基础能力	能力单元1：装配工艺基础认知 能力单元2：典型装配工艺分析	技能点1：装配工艺的过程及工作内容 技能点2：装配工作的组织形式、工艺的制定方法 技能点1：熟悉机械各零件的相互连接关系 技能点2：熟悉机械各零件的装配技术要求	知识点1：装配工艺规程的制定、制作 知识点2：装配工艺流程的设计、制作 知识点1：CAD、CAXA、CATIA、UG软件的应用 知识点2：航空工程制图
	能力5：数字化建模与辅助工艺能力	能力单元1：数字化建模软件应用 能力单元2：工艺实训能力	技能点1：掌握基本数字化建模软件基本工具 技能点2：绘制出真实的三维模型 技能点1：工艺平台实践应用	知识点1：航空零部件加工工艺基础 知识点2：钣金工艺学

技能人才专业能力图谱矩阵模块

4.2 数智化制造实践教学平台总体架构





工业软件仿真

Industrial Software (ISA95) · 基于ISA95标准的企业层级架构，体验工业软件全栈

Level 4

企业层 - 业务规划与物流

Business Planning & Logistics



ERP 操盘手：破产危机

Enterprise Resource Planning

从手工坊到数字化决策，体验ERP系统的五个核心模块

BOM管理 MRP计算
库存控制



SCM：供应链指挥官

Supply Chain Management

从寻源到绿色供应链，体验SCM系统的全生命周期管理

供应商管理 订单协同
风险管控



CRM操盘手：增长引擎

Customer Relationship Management

从线索到回款的完整LTC流程，体验B2B工业销售全场景

线索管理 商机漏斗
CPO配置



PLM操盘手：数字主线

Product Lifecycle Management

掌握产品数据从“概念设计”到“制造发布”的全流程管理

Check-in/Check-out
EBOM/MBOM ECR/ECC



MES 制造执行系统

Manufacturing Execution System

生产调度、质量追溯、设备管理、人员派工

订单排产 实时追溯
质量管理



CAPP 工艺规划系统

Computer-Aided Process Planning

工艺路线设计、刀具选择、NC代码生成

工艺设计 刀具库 NC编程



MRO 维护管理系统

Maintenance, Repair & Operations

设备保养、故障预警、备件管理、维修派单

预防性维护 故障诊断
备件库存

Level 2

监控层 - 数据采集与监控

Supervisory Control & Data Acquisition



SCADA 监控系统

Supervisory Control & Data Acquisition

实时数据采集、设备状态监控、报警管理

实时监控 数据采集
报警推送



HMI 人机界面

Human Machine Interface

触摸屏操作界面、工艺参数设置、运行状态显示

触摸操作 可视化面板
参数调整



4.3 数智化制造实践教学平台—生产制造执行教学环境



4.2.1 系统定位

生产制造执行教学系统是本成果"数智化制造实践教学平台"的核心功能组件。

本系统并非企业级系统的简单照搬，而是专门面向教学场景进行了精心设计和优化，在保留核心生产管理逻辑的同时，融入了教学引导和案例设计，体现了"虚实结合"的教学理念。

4.2.2 系统功能全景架构

生产制造执行教学系统涵盖八大核心功能模块，完整覆盖了制造企业从接单到交付的全业务链：

序号	功能模块	核心功能	对应企业业务环节
1	销售订单管理	销售订单创建、查询、编辑	客户需求接入

2	采购订单管理	采购订单创建、物料入库	供应链物料筹备
3	生产管理	生产订单、生产排程、生产执行、订单首件管理	计划排产与现场执行
4	质量管理	首件检验、巡检、终检、FQA 历史记录	全过程质量管控
5	设备管理	设备台账、故障字典、维护计划、维修申请/任务	设备全生命周期管理
6	库存管理	成品入库、物料库位、出入库记录、线边库收发料	仓储与物流管控
7	基础数据管理	物料、工位、工序、工艺路线、产品 BOM、生产能力/需求	生产基础数据维护
8	AI 智能机器人	基于大语言模型的 MES 问答助手	智能辅助与知识服务

4.2.3 系统首页与全局看板

用户登录系统后进入首页，首页设置了“订单管理”、“生产管理”、“物料管理”、“质量管理”四大功能看板。操作人员可通过看板快速进入对应功能模块。

四大看板的设计体现了现代智能车间“数字化驾驶舱”的管理理念——学生登录系统后，即可获得**全局生产态势感知**，从宏观层面理解自己在整条生产链中的角色定位，呼应了本成果“从单点机床操作向全局生产执行的全要素认知重构”的教学目标。



4.4 以生产业务链重塑课前—课中—课后教学全流程

本成果将教学过程组织为“课前引导→课中互动→课后渐进→能力单元进阶”四个递进阶段。以下按“课前—课中—课后”三个时间维度展开说明各阶段系统功能支撑，其中“能力单元进阶”作为贯穿全过程的纵向递进维度，在 4.5 岗位角色轮岗设计中体现。

4.4.1 课前环节：任务派发与资源准备的“数字化”

在课前准备阶段，实训教师不再发放纸质图纸和口头布置任务，而是通过 MES 系统完成任务派发与资源准备的全数字化操作。整个过程模拟了企业从“客户下单”到“开工准备”的完整业务流程：

4.4.1.1 下发教学任务——销售订单创建

学生（扮演“车间主任/计划员”角色）登录系统后，进入“销售订单管理”模块，创建一份销售订单。订单中包含客户信息、交货日期等基本要素，并通过“新增行”功能添加具体的产品明细（产品名称、数量等）。

MES管理系统

首页 / 销售 / 销售订单 / 新建销售订单

新建销售订单

销售订单编号: R020205112-p001

创建人: 用户3

所属部门: 销售

创建日期: 2020-11-21

客户名称: 张三

客户联系人: 张三

客户电话: 13122011220

交货日期: 2020-11-22

交货类型: 中

订单总金额: 0

交货地址: 无地址

备注: 无备注

保存 取消

订单明细编辑

共 0 条记录

产品编码	产品名称	产品型号	产品规格	数量	单价 (元)	小计	操作
暂无数据							

刷新数据: 0 条

总金额: 0 元

订单总金额 (元): 0.00

这一操作模拟了企业真实的**客户接单流程**。教师可根据教学计划灵活设计不同批次、不同难度的加工任务，每个任务以标准化的"销售订单"形式存在于系统中，便于管理与追溯。

MES管理系统

首页 / 销售 / 销售订单 / 新建销售订单

新建销售订单

销售订单编号: R020205112-p001

创建人: 用户3

所属部门: 销售

创建日期: 2020-11-21

客户名称: 张三

客户联系人: 张三

客户电话: 13122011220

交货日期: 2020-11-22

交货类型: 中

订单总金额: 0

交货地址: 无地址

备注: 无备注

保存 取消

订单明细编辑

共 0 条记录

产品编码	产品名称	产品型号	产品规格	数量	单价 (元)	小计	操作
暂无数据							

刷新数据: 0 条

总金额: 0 元

订单总金额 (元): 0.00

MES管理系统

首页 / 销售 / 销售订单 / 新建销售订单

新建销售订单

销售订单编号: R020205112-p001

创建人: 用户3

所属部门: 销售

创建日期: 2020-11-21

客户名称: 张三

客户联系人: 张三

客户电话: 13122011220

交货日期: 2020-11-22

交货类型: 中

订单总金额: 60000

交货地址: 无地址

备注: 无备注

保存 取消

订单明细编辑

共 1 条记录

产品编码	产品名称	产品型号	产品规格	数量	单价	小计	操作
☐ p001	发电机	型号1		1	60000.00	60000.00	删除 编辑

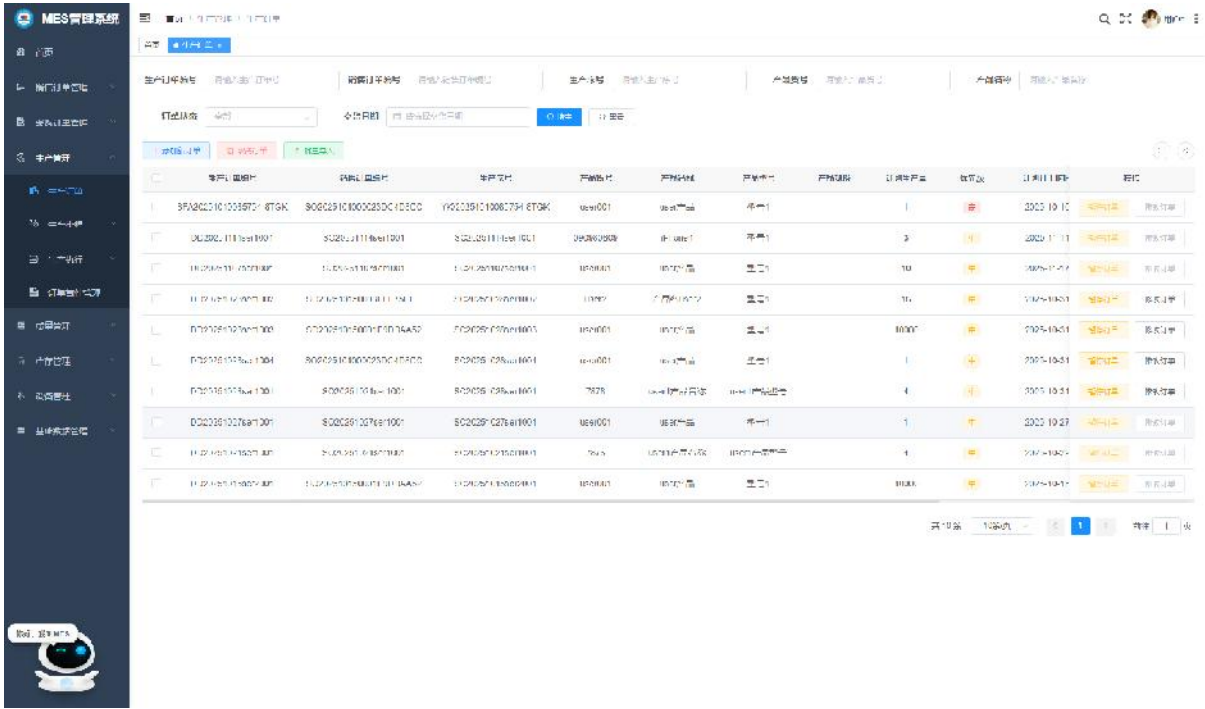
刷新数据: 1 条

总金额: 1 件

订单总金额: 60000.00

4.4.1.2 生产任务自动关联——生产订单创建

销售订单创建完成后，系统支持从销售订单自动关联生成"生产订单"。操作分两步：**第一步"选择销售订单"**——从销售订单列表中选择需要投产的订单；**第二步"填写生产信息"**——填写生产订单编号、生产序号、计划开始/结束时间、交货日期、订单优先级等排产要素。

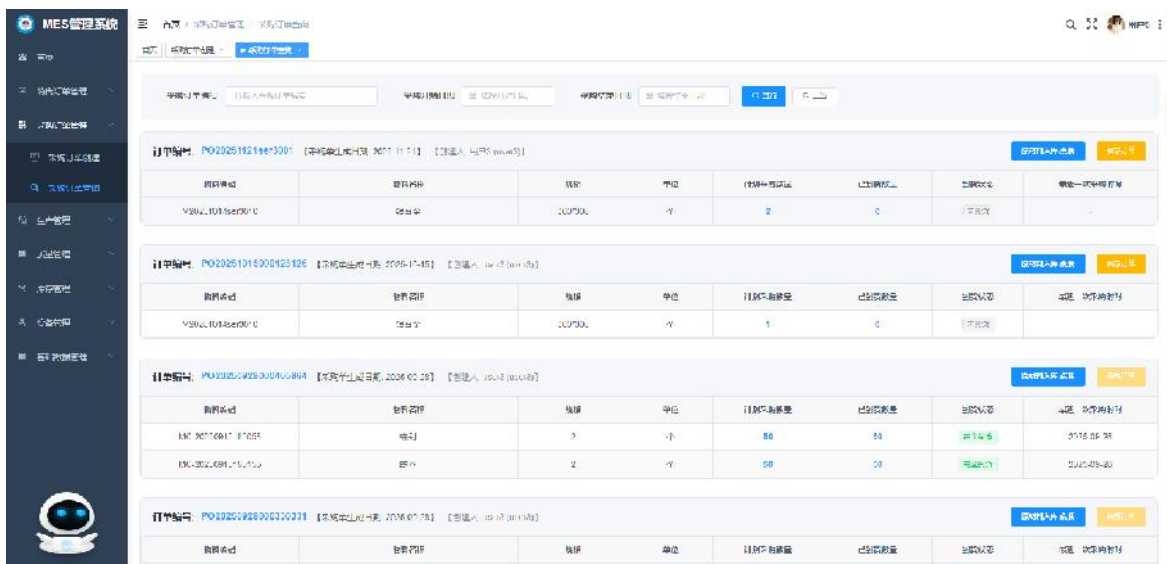
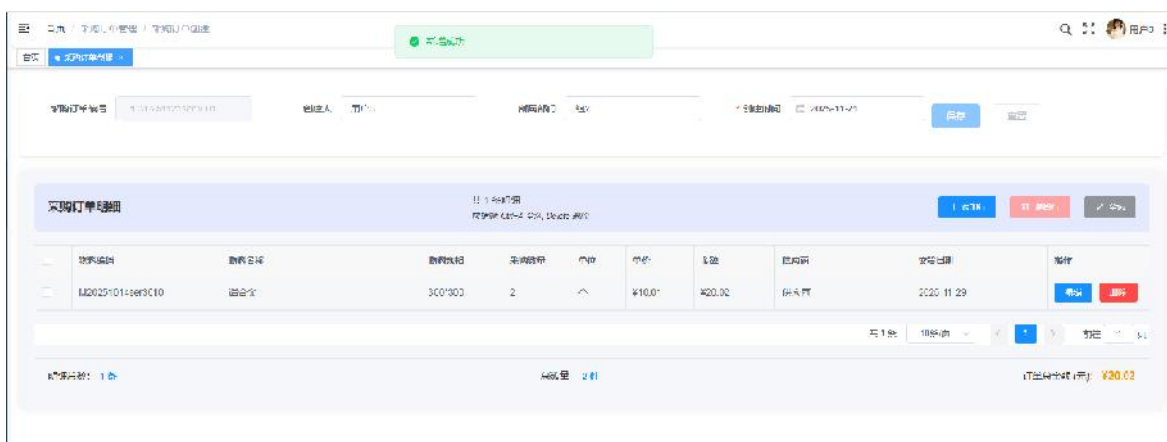
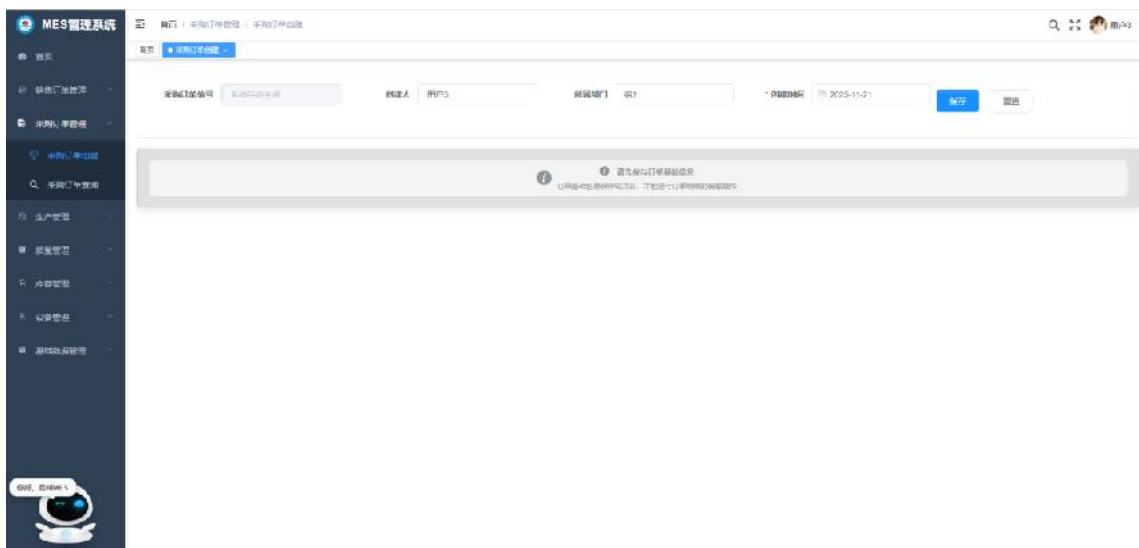


这一流程完整体现了企业"以销定产"的核心管理逻辑。学生通过参与或查看此过程，可以理解销售需求如何驱动生产计划——这正是"数据贯通"的起点。系统还支持**批量导入**功能（提供标准模板下载），方便教师一次性导入整班学生的生产任务，极大提高了教学组织效率。

4.4.1.3 物料筹备数字化——采购订单与物料入库

生产任务确定后，需要进行物料准备。系统的"采购订单管理"模块支持创建采购订单，编辑采购物料明细（物料名称、规格、数量等），并在采购到货后通过"原物料入库"功能，选择入库库位、输入入库数量，完成物料的数字化入库。

这一环节模拟了企业**供应链物料筹备**的完整流程，培养学生的物料计划与库存管理意识。



采购订单查询

4.4.1.4 工艺资源在线调阅——工艺路线、产品 BOM 与工序指导书

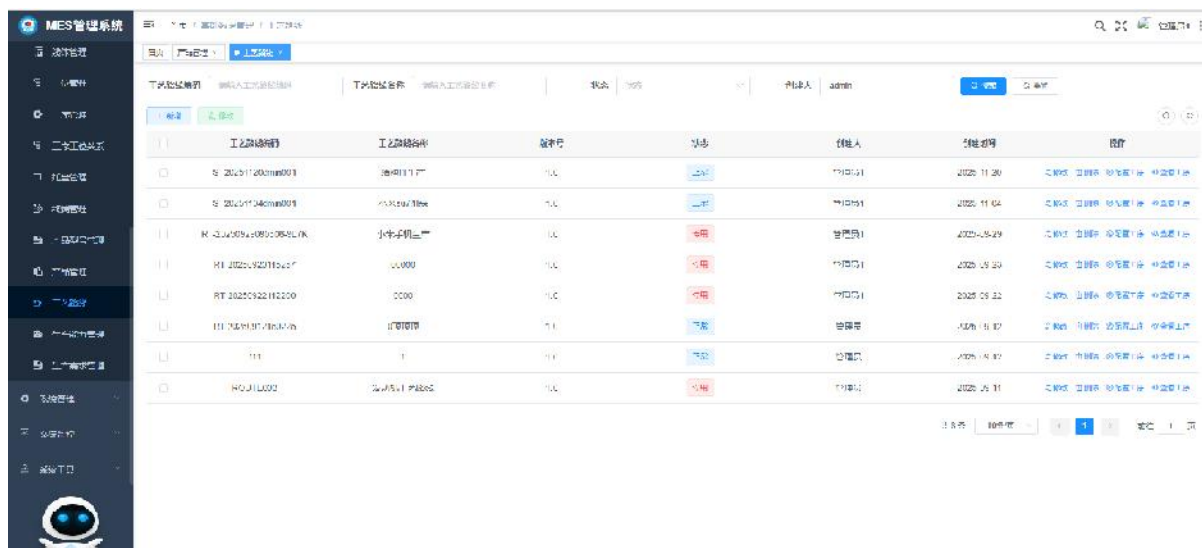
系统的"基础数据管理"模块提供了完整的工艺资源管理功能:

- **工艺路线管理:** 支持配置工序 (选择工序并排定顺序)、查看工艺路线图, 以可

视化方式呈现产品的完整加工路线

- **产品 BOM 管理:** 为每个产品的各道工序配置所需物料, 形成完整的物料清单
- **产品附件管理:** 支持上传和下载工序指导书 (电子图纸、工艺文件), 学生可在线调阅

学生登录系统后, 可直接查看分配给自己的产品的工艺路线图、BOM 清单和工序指导书, 无需翻阅纸质资料, 实现了工艺文件的"无纸化调用"。



The screenshot displays the MES Management System interface. On the left is a sidebar with navigation icons for various system functions. The main area shows a table of work orders with columns for ID, Name, Status, and other details. The table contains several rows of data, including work order numbers like 20251120000001 and 20251120000002, and their corresponding names and statuses.

ID	名称	状态	创建人	创建时间	操作
20251120000001	油桶1111	完成	admin	2025-11-20	查看
20251120000002	小水桶1111	完成	admin	2025-11-20	查看
20251120000003	小水桶1111	完成	admin	2025-11-20	查看
20251120000004	小水桶1111	完成	admin	2025-11-20	查看
20251120000005	小水桶1111	完成	admin	2025-11-20	查看
20251120000006	小水桶1111	完成	admin	2025-11-20	查看
20251120000007	小水桶1111	完成	admin	2025-11-20	查看
20251120000008	小水桶1111	完成	admin	2025-11-20	查看
20251120000009	小水桶1111	完成	admin	2025-11-20	查看
20251120000010	小水桶1111	完成	admin	2025-11-20	查看

4.4.2 课中环节：加工过程与质量监控的"透明化"

课中环节是 MES 系统深度介入实践教学的核心阶段。系统完整覆盖了从"排程下达"到"加工执行"再到"质量检验"的全过程, 实现了教学过程的"透明化"管理。

4.4.2.1 智能排程与任务下达

(1) 排程管理

生产订单创建后, 进入"排程管理"模块。系统仅显示状态为"未排程"的生产订单, 操作人员选择待排程订单后, 点击"批量排程", 系统自动生成工位排程方案, 显示各工位的排程数据。

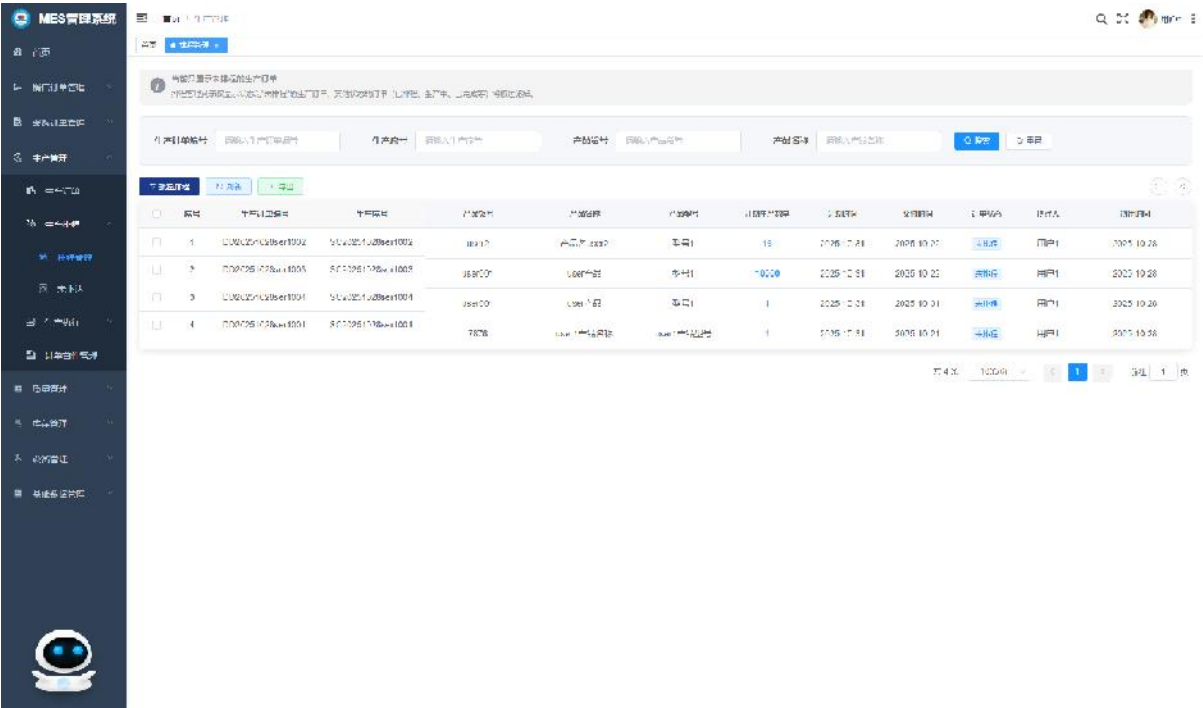


图 排程管理示意图

排程支持**工位转移**功能——可将现有工序的工位进行变更，体现了生产调度的灵活性。排程确认后，生产订单状态自动变更为"未下达"。

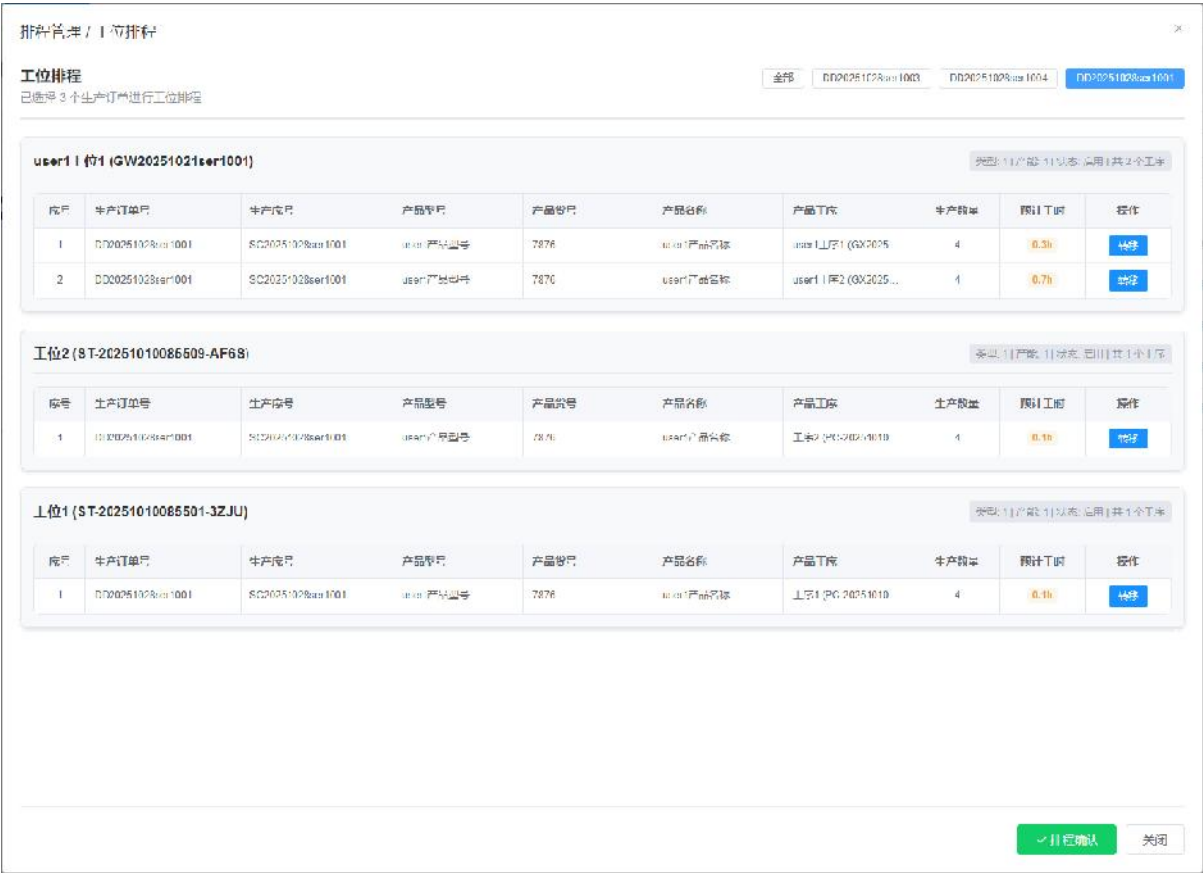


图 工位排程弹出层示意图

转移：用户在工位排程弹出层中，点击“转移”按钮，显示选择目标工位弹出层，

生产订单下达确认

!

确认下达以下生产订单?
下达后订单状态将变更为“生产中”。请确认所有准备工作已完成。

订单编号	DD20251028ser1003	生产序号	SC20251028ser1003
产品名称	user产品	产品货号	user001
计划数量	10000	交付时间	2025-10-22

下达前检查清单

☐ 原材料已准备就绪

☐ 生产设备已调试完成

☐ 生产人员已安排

☐ 质量标准已确认

取消

确认下达

图 下达确认表示意图

4.4.2.2 生产工位执行——课中核心操作界面

生产工位是学生在课中阶段的主操作界面，也是 MES 教学系统最核心的功能模块。它完整还原了企业数字化车间中工位操作员的全部工作内容。

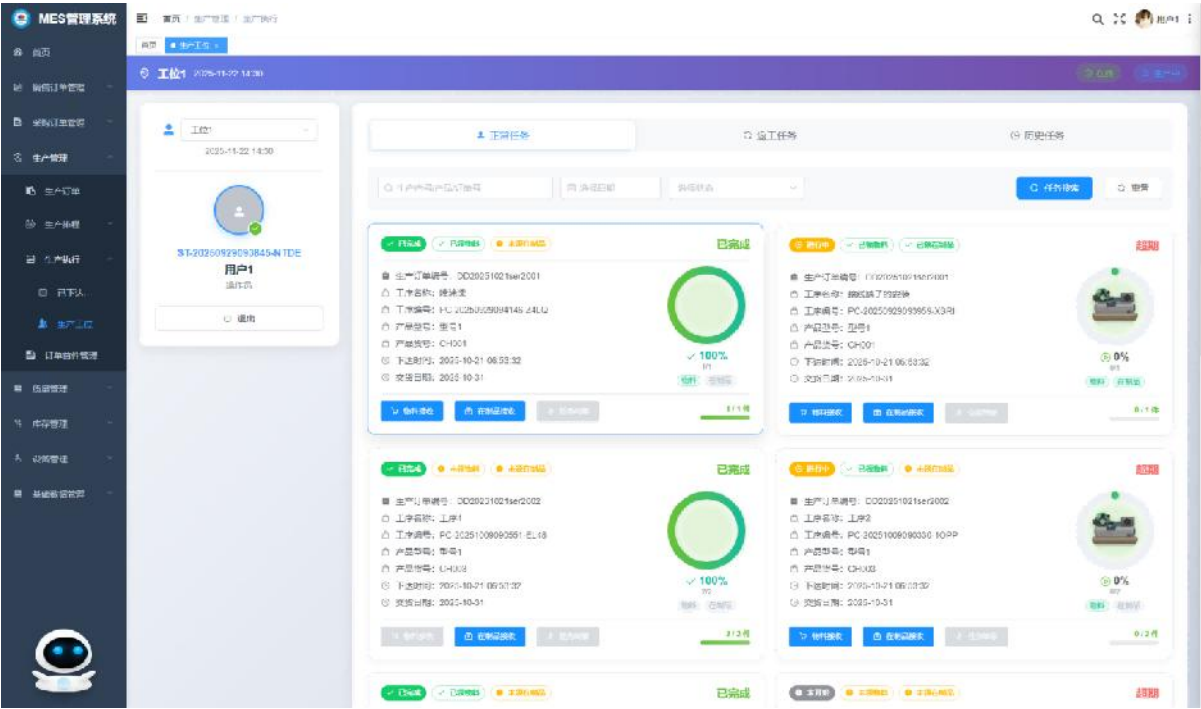


图 生产工位示意图

(1) 任务管理与状态感知

学生登录后进入"生产工位"页面，可看到分配给自己的全部工位任务。系统支持：

- **任务搜索：**通过生产序号、订单号、下达日期、任务状态等条件筛选任务

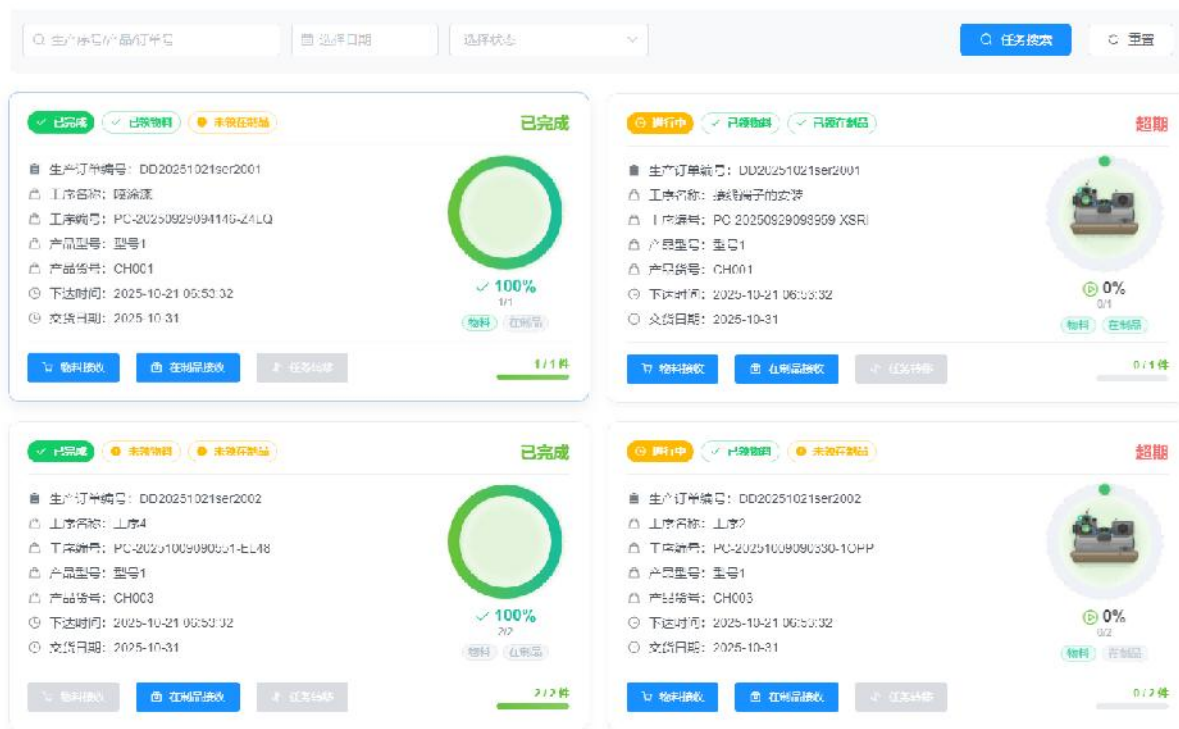


图 任务搜索列表示意图

- **切换工位：**当学生的工位有多个时（对应轮岗教学设计），可切换不同工位查看任务



图 用户切换工位示意图

- **任务类型切换：**任务分为"正常任务"、"返工任务"、"历史任务"三类，学生可切换查看



图 任务类型切换示意图

(2) 任务单元——"数字化工作台"

每个任务单元包括上、中、下三个功能区域，设计精巧：

上部区域——四类实时状态指示灯：

状态类型	指示说明
任务生产状态	未开始【灰色】→ 进行中【黄色】→ 已完成【绿色】 / 已暂停【红色】
物料接收状态	未领物料【黄色】→ 已领物料【绿色】
在制品接收状态	未领在制品【黄色】→ 已领在制品【绿色】
任务超期状态	正常【绿色】 / 超期【红色】 / 已完成【绿色】



图 任务单元示意图

四色状态指示灯的设计，完整还原了企业**数字化看板**的运行逻辑。学生通过颜色即可快速感知任务进度和异常情况。



图 任务单元上部区域示意图

中部区域——展示任务基本信息和任务完成情况图表。

下部区域——设置了"物料接收"、"在制品接收"、"任务转移"三大功能按钮及完成

数量显示。其中：

- 物料接收按钮：产品 BOM 中有物料信息时可点击，模拟工位领料
- 在制品接收按钮：非首道工序任务时可点击，模拟上道工序产品接收
- 任务转移按钮：当该工序有其他可用工位时可点击，模拟任务调度



图 任务单元上下部区域示意图

(3) 完整的生产执行流程

学生在任务详情页面，可执行完整的生产流程操作：

步骤一：物料接收 → 点击"物料接收"按钮，查看物料详情并确认接收，模拟工位领料。



图 物料详情示意图

步骤二：在制品接收（非首道工序）→ 接收上道工序转来的在制品。

在制品详情

生产订单号	DD20251021ser2001	工序名称	接线端子的安装
工序编号	PC-20250929093955-KSR	条码号	0420251104ser1002
完成数量	1	投递日期	2025 11 04

关闭

接收

图 在制品详情示意图

步骤三：开始任务 → 点击"开始"按钮，任务状态变为"进行中"，系统开始生产计时。

开始

0/1 完成量

0天0时0分0秒

返工

报工

bom清单

异常

维修

产品附件

图 任务未开始时执行按钮示意图

完成

暂停

0/1 完成量

31天9时31分48秒

返工

报工

bom清单

异常

维修

产品附件

图 任务执行时执行按钮示意图

继续

完成

0/2 完成量

30天23时29分27秒

返工

报工

bom清单

异常

维修

产品附件

图 任务暂停时执行按钮示意图

步骤四：加工过程 → 加工过程中，学生可执行以下操作：

- 暂停/继续：模拟生产过程中的停机与恢复
- 查看 BOM 清单：在线查阅当前任务的物料清单
- 查看产品附件：下载工序指导书/电子图纸
- 异常记录：遇到异常时，记录异常数量和说明
- 维修申请：设备故障时，记录维修数量和说明

异常详情

物料编码	名称	异常数量	说明
MC-202509290936 06-7ZLK	铆钉	2 最大数量: 5个	请输入说明
MC-202509290930 43-NRFF	切削液	0 最大数量: 3个	请输入说明
MC-202509290935 44-6WGP	垫圈	0 最大数量: 2个	请输入说明

取消

保存

图 异常详情示意图

维修详情

物料编码	名称	维修数量	说明
MC-202509290936 06-7ZLK	铆钉	1 最大数量: 5个	请输入说明
MC-202509290930 43-NRFF	切削液	0 最大数量: 3个	请输入说明
MC-202509290935 44-6WGP	垫圈	0 最大数量: 2个	请输入说明

取消

保存

图 维修详情示意图

bom 清单：用户点击“bom 清单”按钮，显示 BOM 清单详情弹出层，如图 3.4.3.2-24 所示。

BOM清单

×

BOM清单信息如下:

物料编号	物料名称	数量
MC-202509290 93606-7ZLK	铆钉	5
MC-202509290 93544-6WGP	垫圈	2
MC-202509290 93043-NRFF	切削液	3

取消

图 BOM 清单示意图

产品附件：如果任务所在产品中涉及附件信息，用户点击“产品附件”按钮可以下载该附件。

步骤五：报工 → 加工完成后，点击"报工"按钮，填写工时数和数量，提交报工信息。

报工

×

工时数 (小时)

0.00

^

↓

数量 (个)

1

^

↓

最大数量: 1个

取消

提交

图 报工示意图

步骤六：完成并投递 → 点击"完成"按钮结束任务，然后通过"完成量"功能，选择条码后将在制品**投递到下道工序**。系统支持手动输入条码，模拟条码化管理。

在制品输出

在制品输出

-

2

+

手动输入条码

条码: 0420251104ser1004

条码: 123

条码: 1234



投递

投递的在制品记录

投递总数: 2

投递日期	工序名称	工序编号	输出数量
2025-11-22 17:01:48	工序4	PC-20251009090551-CL46	2

图 在制品输出示意图

在制品输出

在制品输出

-

2

+

手动输入条码



在制品条码: 0420251104ser1004



已投递

投递的在制品记录

投递总数: 2

投递日期	工序名称	工序编号	输出数量
2025-11-22 17:11:07	工序1	PC-20251009090039-F.INY	2

图 在制品投递完成示意图

步骤七: 首件检验/报检 (特殊情况)

- 首件检验: 需要首件检验的任务, 学生点击"首件检验"按钮提交检验申请
- 报检: 最后一道工序任务, 学生点击"报检"按钮提交终检申请

4.4.2.3 三级质量管控体系——全过程质量追溯

本系统借鉴航空制造"质量归零" (定位准确、机理清楚、问题复现、措施有效、举

一反三) 和"适航追溯" (全生命周期可追踪) 理念, 构建"首件检验→巡检→终检"三级质量管控体系, 形成"行为即证据、过程即评价"的伴随式评价机制。

MES 教学系统构建了"首件检验 → 巡检 → 终检"的三级质量管控体系, 完整覆盖了企业质量管理的全流程, 培养学生的"全面质量管理"意识。

(1) 订单首件管理——生产前的质量门

在生产开始前, 系统支持为每个订单产品配置首件检验要求:

- 配置是否需要首件检测及检测数量
- 为产品的每道工序配置首件检查项和巡检检查项
- 设置"首件输出限制"——选择"是"时, 该工序必须通过首件检查后才允许正式生

产

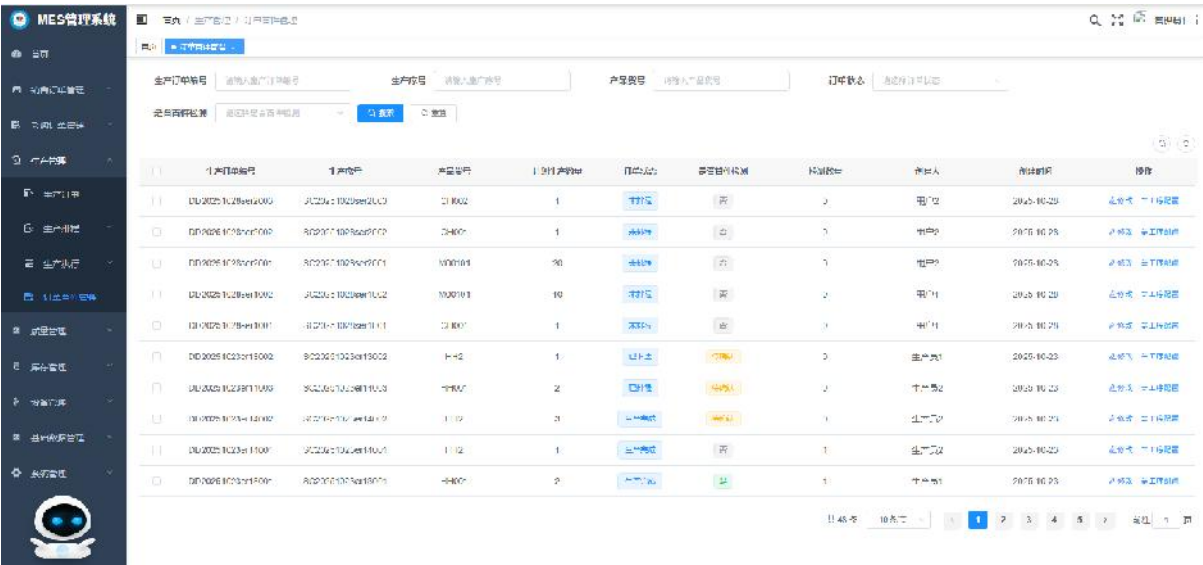


图 订单首件管理页面



图 配置工序弹出层

这一机制确保了"不合格不投产"的质量底线，培养学生的质量"红线"意识。

编辑工序

工序基本信息

工序编号

010

工序编码

PC-20250929093928-SSLL

工序名称

零件核实

检查项管理

管理首件检查项

首件检查项

管理巡检检查项

巡检检查项

工序配置

允许进行标签打印

是否

首件输出限制

是否

取消

保存

图 编辑工序弹出层

(2) 首件生产申请——首件检验闭环

当生产工位操作员在执行工序前点击"首检"，系统生成首件检验申请记录。质检员

可执行以下操作:

- **记录检查项:** 逐项记录检查状态和说明
- **工序首件通过:** 确认通过后, 生产工位方可开始正式生产
- **记录异常:** 不通过时, 输入异常数据及图片, 该工序自动变为返工工序

订单首件 [SQ20251014ser1001]

[请求生产首件的工序]

✓ 零件核实

记录检查项

记录异常

工序首件通过

图 检验弹出层

记录检查项

首件检查项

检查项名称	检查项说明	检查状态	检查类型	操作
检查项1		待检验	首件检查	编辑
检查项2		待检验	首件检查	编辑

关闭

图 记录检查项弹出层

编辑首件检查项

检查项名称

检查项1

* 检查项说明

请输入检查项说明

* 检查状态

待检验

确定

取消

图 记录检查项弹出层

(3) 巡检管理——过程质量监控

生产过程中，系统支持对在制订单进行巡检。巡检流程为：

- 选择在生产中的订单 → 选择工序 → 开始巡检
- 逐项记录巡检检查项的状态和说明
- 巡检通过则放行，不通过则记录异常

序号	生产订单号	生产单号	产品型号	产品型号	产品名称	计划数量	订单状态	制单人	制单时间	操作
1	DC2321123ver200	SC2321123ver200	型号1	Q1000	设备箱	1	未放行	用户1	2023-10-21	查看 删除
2	UL2321123ver200	UL2321123ver200	型号1	Q1000	配电箱	1	未放行	用户2	2023-10-21	查看 删除
3	DC2321123ver200	SC2321123ver200	型号2	HC100	测试产品03	20	未放行	用户2	2023-10-23	查看 删除
4	UL2321123ver200	UL2321123ver200	型号2	HC100	测试产品03	10	未放行	用户1	2023-10-23	查看 删除
5	DC2321123ver100	SC2321123ver100	型号1	CH001	产品A	1	未放行	用户1	2023-10-23	查看 删除
6	DC2321123ver100	SC2321123ver100	型号1	TH00	产品B	1	未放行	用户2	2023-10-23	查看 删除
7	DC2321123ver100	SC2321123ver100	型号1	HE001	产品C	1	未放行	用户1	2023-10-21	查看 删除
8	DC2321123ver100	SC2321123ver100	型号1	TH00	产品D	2	未放行	用户2	2023-10-21	查看 删除
9		YK20230929094146	型号1	GH001	配电箱	1	未放行	用户1	2023-09-29	查看 删除
10		YK20230929094146	型号1	GH001	配电箱	2	未放行	用户1	2023-09-29	查看 删除

图 巡检管理页面

序号	工序编号	工序名称	工序代码	允许标签打印	巡检输出限制	工序图片	巡检状态	任务状态	操作
1	010	零件核实	PC-20250929093928-SSLL	通过	通过		通过	已完成	开始巡检
2	020	接线端子的安装	PC-20250929093959-XSRN	通过	通过		通过	未开始	开始巡检
3	030	喷漆漆	PC-20250929094146-Z41(Q)	通过	通过		待巡检	未开始	开始巡检

图 工序巡检弹出层

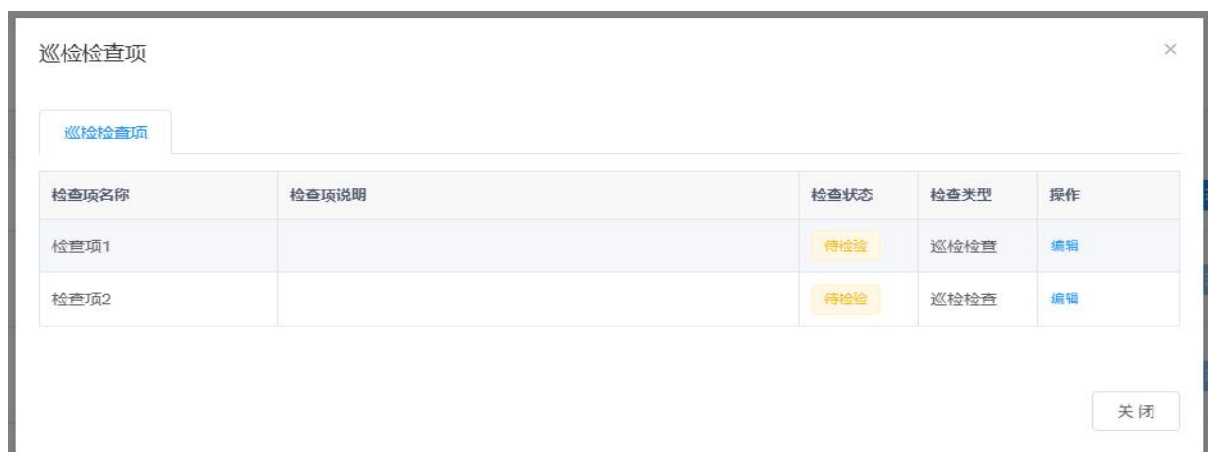


图 巡检检查项弹出层



图 记录检查项弹出层

成品待报验清单

搜索

请输入报验单或订单编号或生产日期

清单1

报验信息	
产品信息	型号1
产品货号	CH001
生产订单号	SFA20250930103332-80UN
生产数量	YK/20250930103332-80UN
报验数量	2
报验工位	工位1
报验人	用户1
报验时间	2025-09-30 03:40:35

通过

拒绝

删除

清单2

报验信息	
产品信息	
产品货号	P-001
生产订单号	CFA20250902151011
生产数量	SFA20250902151011
报验数量	0
报验工位	工位2
报验人	用户2
报验时间	2025-09-02 15:55:46

通过

拒绝

删除

图 终检页面

产品报验入库单

产品报验入库单

凭证明	 379101707403858711	内部订单号	SFA20250930103332-80UN
生产序号	YK/20250930103332-80UN	产品型号	型号1
产品货号	CH001	产品名称	配电盘
不良品数量	0	报验数量	2
完成数量	2	报验时间	2025-09-30
拒绝数量	0	抽检数量	2
报验人	user1	检验人	admin
检验时间	2025-11-21	检验结果	通过

关闭

图 产品报验入库单

检验

清单详细信息

报检标签:

产品型号:

产品货号:
P1001

生产订单编号:
SFA20250902151311

生产序号:
SFA20250902151311

报检数量:
3

报检工位:
工位3

报检人:
管理员1

报检时间:
2025-09-23 03:56:46

检验信息

* 抽检数量

—

1

+

最大可抽检数量: 3

* 故障类型

请选择故障类型

* 故障原因

请输入故障原因

确定

取消

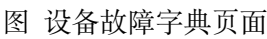
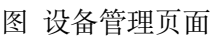
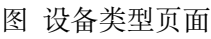
图 拒绝报检单

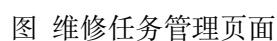
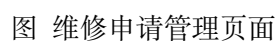
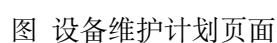
4.4.2.4 设备全生命周期管理

MES 教学系统的设备管理模块涵盖了设备从建档到维修的全生命周期，包括：

- **设备类型管理：**建立设备分类体系
- **设备管理：**设备台账，记录设备基本信息
- **设备故障字典：**标准化故障分类，便于故障快速定位
- **设备维护计划：**制定设备定期维护计划
- **维修申请管理：**提交设备维修申请
- **维修任务管理：**接收维修申请、登记维修人员和维修信息

这六个子模块构成了完整的**设备全生命周期管理闭环**，学生可体验从"设备建档→计划维护→故障报修→维修执行→记录归档"的完整流程。





4.4.2.5 线边库物料收发——工位级物料管控

系统的线边库管理模块模拟了企业生产现场的物料配送场景：

线边库收料： 模拟 pad 端操作，支持手动输入条码进行物料包的线边库入库。点击物料包条码可查看物料包中的详细物料信息。

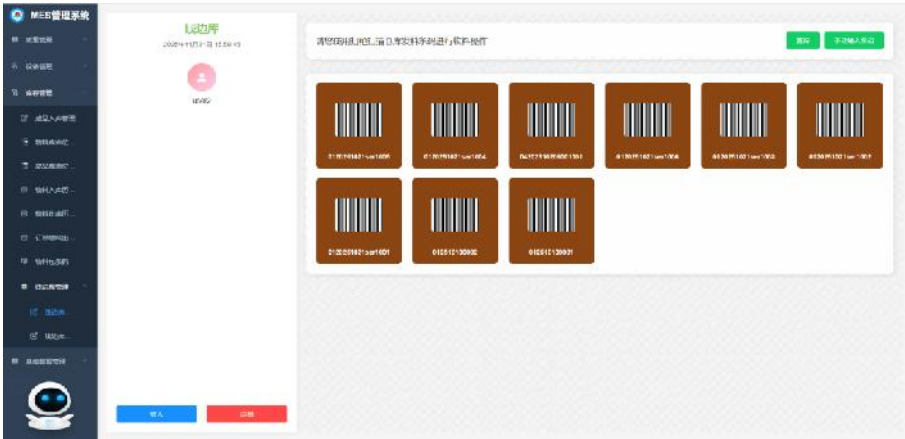


图 线边库收料页面

线边库发料： 支持按"未下发/已下发/所有"分类查看发料订单，支持按订单搜索和日期搜索。系统会自动判断物料齐套情况——显示"料齐"状态时可一键发料，显示"欠料"状态时无法发料，已完成发料的工序无法二次发料。

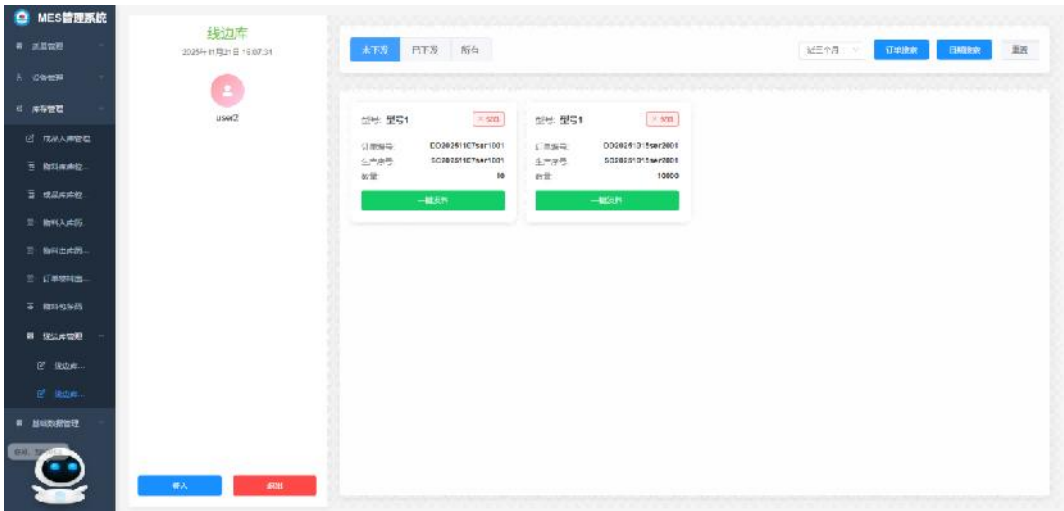


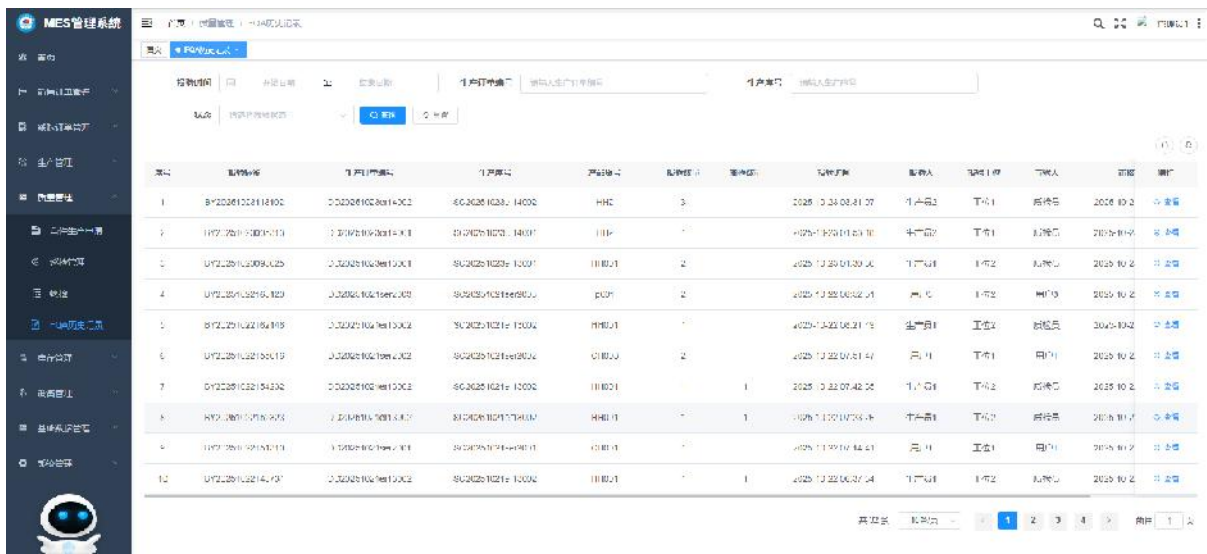
图 线边库发料页面

4.4.3 课后环节：实训复盘与质量追溯的"闭环化"

课后环节的核心目标是实现"数据闭环"——所有生产过程数据归档可查，支持教师和学生进行复盘分析。

4.4.3.1 FQA 历史记录——质量数据全量归档

系统的"FQA 历史记录"模块记录了所有终检后的结果数据。用户可通过多条件检索，查询任意时段、任意产品的终检历史记录，支持事后的质量追溯与数据分析。

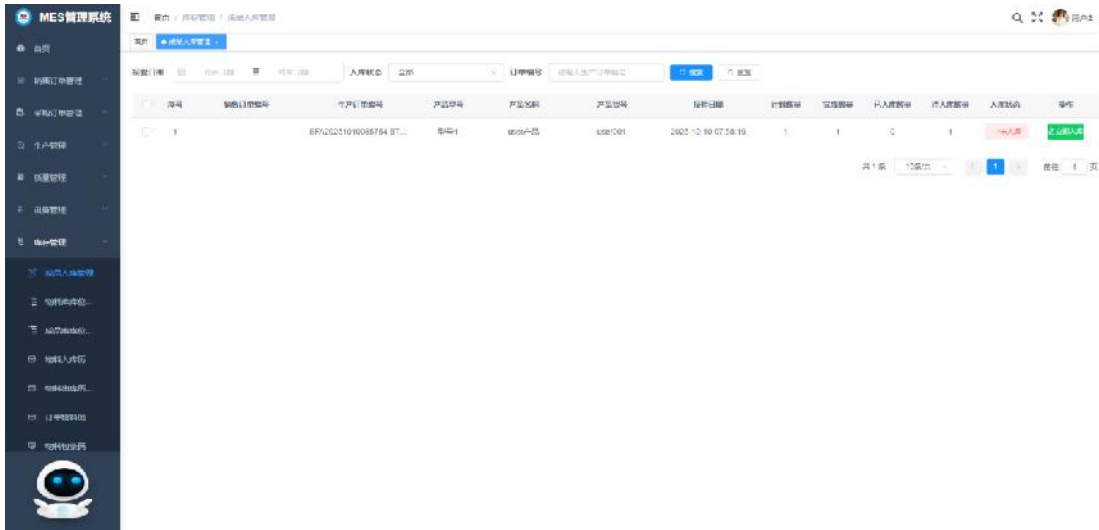


No.	物料号	生产订单号	生产日期	产品名称	生产线	数量	生产日期	生产地点	生产人	状态
1	B722381028181002	00000000000000000000	2025-10-28 08:14:00	产品A	1	1	2025-10-28 08:14:00	生产区1	操作工	合格
2	B722381028181002	00000000000000000000	2025-10-28 08:14:00	产品A	1	1	2025-10-28 08:14:00	生产区1	操作工	合格
3	B722381028181002	00000000000000000000	2025-10-28 08:14:00	产品A	1	1	2025-10-28 08:14:00	生产区1	操作工	合格
4	B722381028181002	00000000000000000000	2025-10-28 08:14:00	产品A	1	1	2025-10-28 08:14:00	生产区1	操作工	合格
5	B722381028181002	00000000000000000000	2025-10-28 08:14:00	产品A	1	1	2025-10-28 08:14:00	生产区1	操作工	合格
6	B722381028181002	00000000000000000000	2025-10-28 08:14:00	产品A	1	1	2025-10-28 08:14:00	生产区1	操作工	合格
7	B722381028181002	00000000000000000000	2025-10-28 08:14:00	产品A	1	1	2025-10-28 08:14:00	生产区1	操作工	合格
8	B722381028181002	00000000000000000000	2025-10-28 08:14:00	产品A	1	1	2025-10-28 08:14:00	生产区1	操作工	合格
9	B722381028181002	00000000000000000000	2025-10-28 08:14:00	产品A	1	1	2025-10-28 08:14:00	生产区1	操作工	合格
10	B722381028181002	00000000000000000000	2025-10-28 08:14:00	产品A	1	1	2025-10-28 08:14:00	生产区1	操作工	合格

图 FQA 历史记录

4.4.3.2 成品入库——完工闭环

终检通过的产品，进入"成品入库管理"模块。操作人员选择入库库位和入库数量后，完成成品入库，闭合了"生产→检验→入库"的完整环节。



No.	物料号	生产订单号	生产日期	产品名称	生产线	数量	生产日期	生产地点	生产人
1	B722381028181002	00000000000000000000	2025-10-28 08:14:00	产品A	1	1	2025-10-28 08:14:00	生产区1	操作工

图 成品入库管理页面

成品入库

订单信息

订单编号:

生产序号: YK/0251010085754-8TGK

产品型号: 型号1

产品名称: user产品

报验数量:

待入库数量: 1

入库数量

-

1

+

入库仓位

请选择入库仓位

备注

请输入备注

确定

取消

图 成品入库弹出层

4.4.3.3 出入库历史记录——物料全程追溯

系统提供"物料入库历史记录"和"物料出库历史记录"两个模块，支持按时间和物料编码/条码查询，每条出库记录可查看详细的物料包信息和同批次出库物料。实现了物料从"采购入库→库位存储→出库发料→生产消耗"的全程可追溯。

MES管理系统

物料入库历史记录

物料编码

物料名称

入库数量

入库时间

入库地点

操作人员

1	420251021001001	1.000	2025-10-24 15:00:00	1.000	1.000
2	420251021001001	1.000	2025-10-24 15:00:00	1.000	1.000
3	420251021001001	1.000	2025-10-24 15:00:00	1.000	1.000
4	420251021001001	1.000	2025-10-24 15:00:00	1.000	1.000

图 物料入库历史记录页面

序号	物料单号	物料名称	出库日期	出库类型	仓库	状态	操作
1	01202111152063	0-30391216w1605	2022-11-14 15:20:23	生产领料	原料库	已完成	查看详情
2	01202111152064	0-30391216w1605	2022-11-14 15:24:39	生产领料	原料库	已完成	查看详情
3	01202111152065	04022511618021201	2022-11-14 15:24:34	生产领料	原料库	已完成	查看详情
4	01202111152066	0-30391216w1605	2022-11-27 10:30:39	生产领料	原料库	已完成	查看详情
5	01202111152067	0-30391216w1605	2022-11-27 10:30:49	生产领料	原料库	已完成	查看详情
6	01202111152068	0-30391216w1605	2022-11-27 10:30:59	生产领料	原料库	已完成	查看详情
7	01202111152069	0-30391216w1605	2022-11-27 10:31:05	生产领料	原料库	已完成	查看详情
8	01202111152070	0-30391216w1605	2022-11-27 10:31:15	生产领料	原料库	已完成	查看详情
9	01202111152071	0-30391216w1605	2022-11-27 10:31:25	生产领料	原料库	已完成	查看详情

图 物料出库历史记录页面

物料单号	出库日期	仓库名称	状态
01202111152063	2022-11-14 15:20:23	原料库	已完成

物料单号	物料名称	物料数量	出库时间	出库地点
01202111152063	0-30391216w1605	10	2022-11-14 15:20:23	原料库
01202111152064	0-30391216w1605	10	2022-11-14 15:24:39	原料库

图 出库详情弹出层

4.5 生产制造执行教学系统对"岗位导向"的支撑——岗位角色与系统功能映射

本成果的核心理念之一是"岗位导向"——以真实岗位的工作内容为基准设计教学。以下通过对照表，系统展示 MES 教学系统的功能模块如何精准对接机加工岗位群的真实工作内容。

4.5.1 岗位角色-系统功能-教学任务对照表

企业真实岗位角色	MES 系统对应功能模块	系统中的典型操作任务	培养的核心岗位能力
计划员/销售内勤	销售订单管理 (3.2)	创建/查询/编辑销售订单，管理订单明细	订单管理能力、需求分析能力
采购员	采购订单管理 (3.3)	创建采购单、编辑物料明细、执行物料入库	供应链协同能力、物料计划能

			力
生产调度员	生产排程 (3.4.2)	批量排程、工位转移、排程确认、 下达/撤销排程	排产优化能力、 资源调度能力
数控操作工/ 工位操作员	生产工位 (3.4.3.2)	接收任务→领料→开工→加工→ 报工→投递	全流程数字化 作业能力
质量检验员 (QC)	质量管理 (3.5)	首件检验、过程巡检、终检判定、 FQA 记录查询	质量追溯能力、 异常处置能力
设备维护员	设备管理 (3.6)	设备台账维护、故障登记、维护 计划制定、维修执行	设备全生命周 期管理能力
仓库管理员	库存管理 (3.7)	库位管理、出入库操作、线边库 收发料、条码管理	物料管控能力、 库存优化能力
工艺员/技术 员	基础数据管理 (3.8)	配置工序/工艺路线、管理产品 BOM、上传工序指导书、配置生 产能力/需求	工艺设计能力、 数字化管理能 力

4.5.2 轮岗教学设计的系统支撑

MES 教学系统的多角色设计，为本成果“五大核心角色循环轮岗”的教学设计提供了直接的系统支撑。学生可以在不同阶段分别扮演上述岗位角色，通过系统的不同功能模块体验不同岗位的工作内容，从而建立对整条生产链的全局认知。

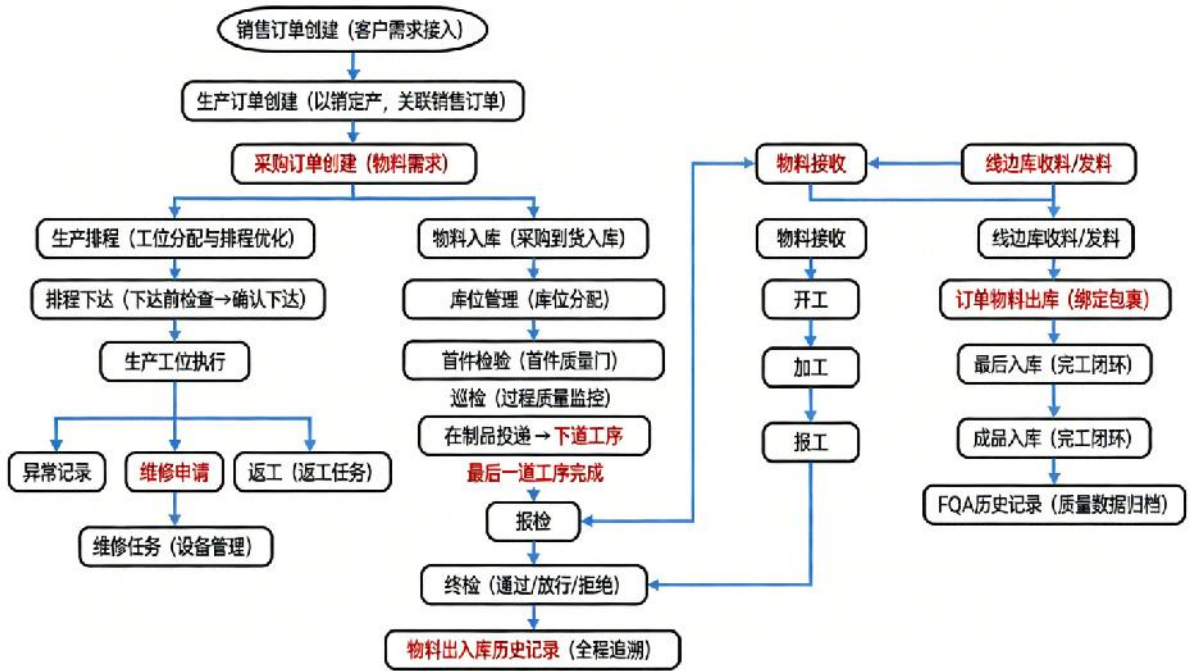
系统在“生产工位”模块中专门设计了“切换工位”功能，当学生的工位有多个时，可通过下拉菜单切换不同工位查看对应任务——这直接支撑了轮岗教学的实施。

4.6 生产制造执行教学系统对“数据贯通”的支撑——全流程数据链路分析

实现“销售→采购→生产→质量→库存”的端到端数据打通。以下分析 MES 教学系统中数据如何流转和贯通。

4.6.1 数据流转全景

MES 教学系统的数据流转遵循以下主线：



4.6.2 五大数据贯通关键节点

关键节点	数据贯通说明	系统模块
1. 订单数据驱动	销售订单自动关联生产订单，实现"以销定产"	生产订单创建时"选择销售订单"步骤
2. 排程数据传递	生产订单→排程管理→工位分配→排程下达	排程状态自动流转：未排程→已排程→已下达
3. 执行数据采集	生产工位实时采集任务状态、报工数据、异常数据	四色状态指示灯、报工记录、异常/维修记录
4. 质量数据闭环	首件检验→巡检→终检→FQA历史记录	三级质检数据全量归档
5. 物料数据追溯	采购入库→库位管理→出库→线边库收发→条码跟踪	物料包条码管理、出入库历史记录

4.7 生产制造执行教学系统的技术亮点——AI 智能机器人辅助教学

4.7.1 功能概述

MES 教学系统内置了基于大语言模型的 AI 智能问答机器人，位于系统页面左下角。

学生在操作 MES 系统过程中遇到任何疑问，均可随时向 AI 机器人提问，获得实时解答。

4.7.2 核心功能

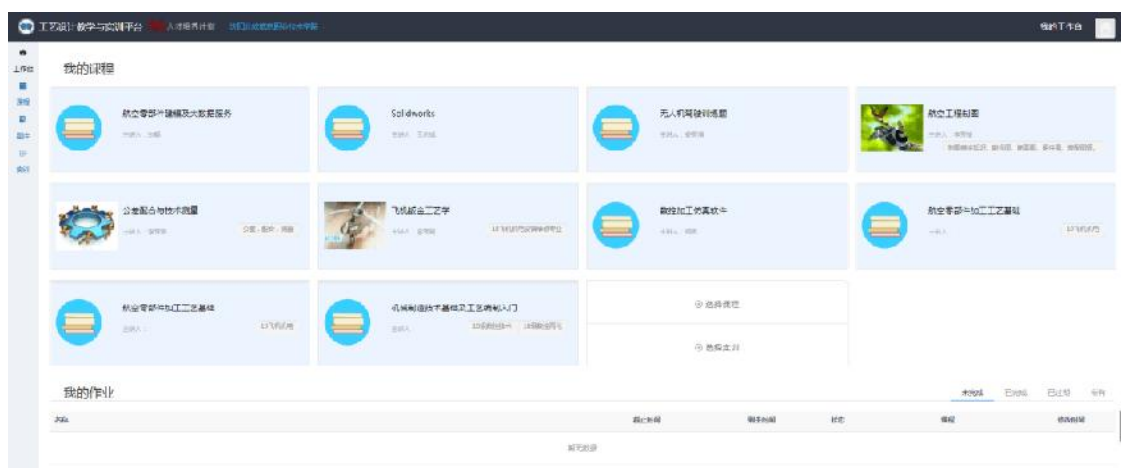
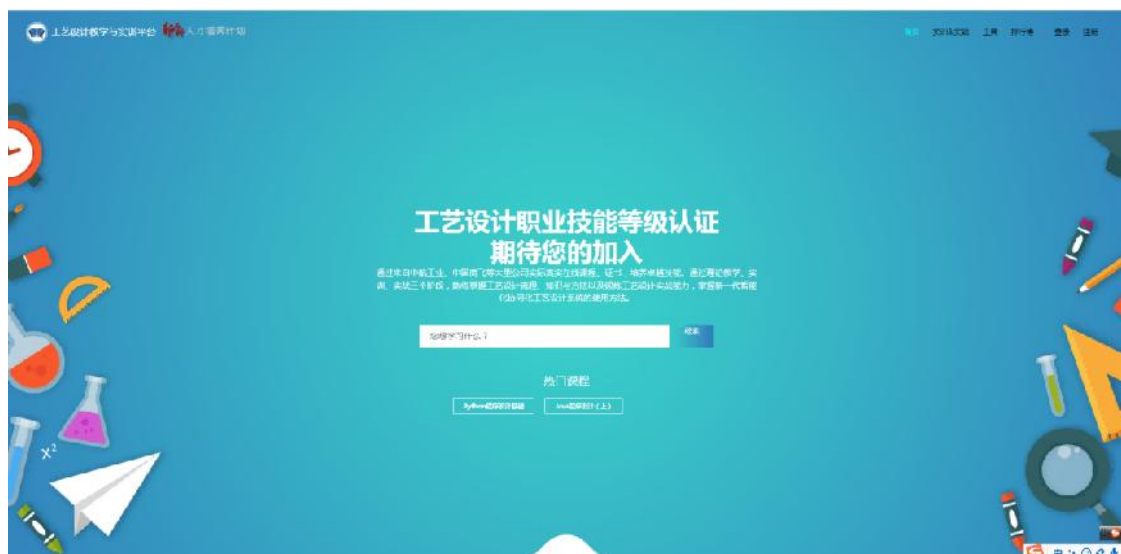
功能	说明
实时问答	用户输入问题，AI 基于大语言模型生成答案并实时流式反馈
历史记录	页面左侧显示历史问答列表，可点击任意历史记录继续追问
新对话	支持开启全新对话，不受历史上下文干扰
记录管理	支持删除/清除全部历史记录



图 AI 问答反馈示意图

4.8 人机协同设计实践平台及课程实施

4.8.1 数智化制造实践教学平台—人机协同设计实践平台首页

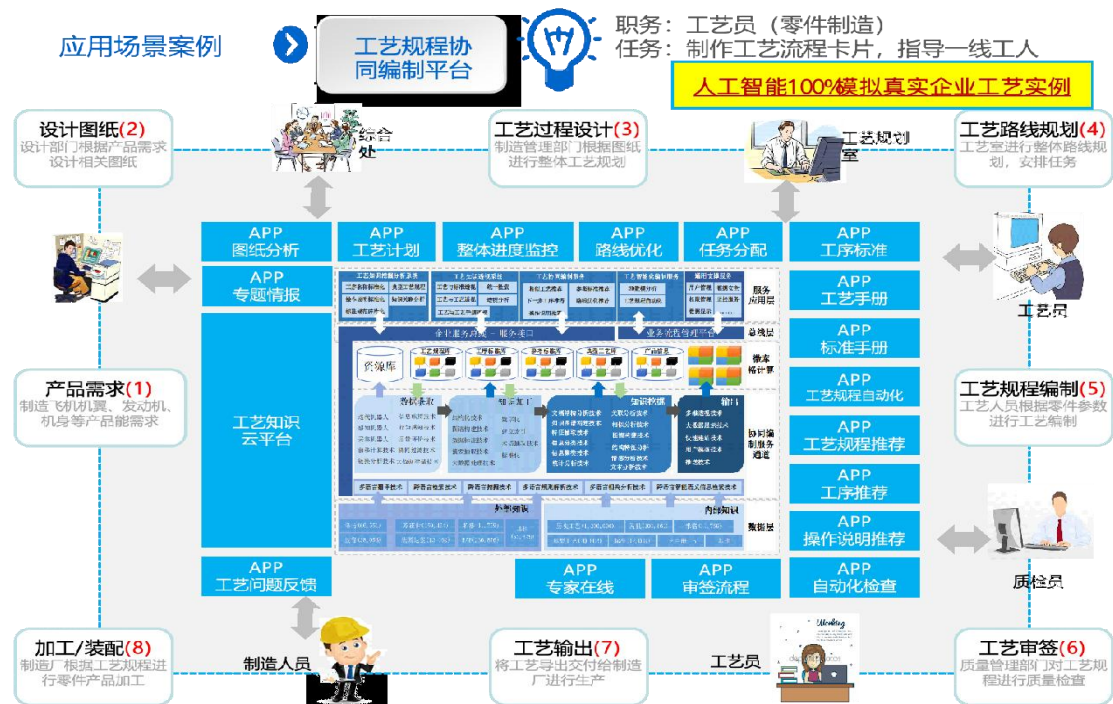


北软信息技术 学院		综合工艺过程卡片		产品名称及型号		合销		零件名称		合销		零件图号		20CX-01			
				材料	名称	钢	毛坯	种类	棒料	零件质量/kg	毛重	1 第 页					
					牌号	35		尺寸	35		净重	1 共 页					
					性能			每料件数	1		每台件数	1	每批件数	10			
工序号	名称	工序内容				加工车间	设备名称 及编号	工艺装备名称及编号			技术等级	时间定额/min					
						夹具	刀具	量具	单件	准备—— 终结							
1	车削	用三爪卡盘夹住棒料；车右端面；车Φ20外圆； 车Φ12外圆；倒角2X45°；切槽宽3mm；切断				机加	普通车 床	三爪卡 盘	45°、 90° 车 刀、切槽 车刀	游标卡 尺							
2	车削	掉头夹住Φ12车端面；倒角2X45°。				机加	普通车 床	三爪卡 盘	45° 车刀	游标卡 尺							
更改内容																	
编制		2019035211005		抄写		校对		审核		批准							

4.8.2 数智化制造实践教学平台—人机协同设计实践平台简介

北软产学研一体化办学制度下智能工艺平台简介

人机协同工艺设计实践平台：工艺规程编制是企业进行加工生产的重要组成部分，在产品生产中占有举足轻重的地位。工艺规程协同编制教学平台，源于格微软件公司在沈阳飞机工业（集团）有限公司研发的新一代智能化工艺协同设计平台，并进行了教学化改进。该教学平台面向制造业企业对工艺员知识与技能需求，利用分析**内部百万篇飞机制造与装配工艺所发现的工艺规程编制关键环节与关键知识点，结合北软特色教育教学方法。目前，平台包含标准工艺术语、标准操作说明语句、航空标准文件、零部件工艺规程实例等百万级工艺规程编制所需的关键知识。在该平台上，学生能够熟练掌握工艺规程编制流程、知识与方法，并能够掌握新一代智能化协同化工艺设计系统的使用方法。



北软、格微、沈航研究中心产学研一体互利共赢，办学体制稳定优势突出。专业群内所有专业学习环境、培养方式、师资团队、课程建设、教学实施、实践实习、就业推荐等方面工作由三方共同承担，一体化管理，同时积极组织集团化办学。在 20 年产学研实力的基础上，紧密结合专业知识，打造 7 大教学实践平台。让学生通过平台进行真实项目-任务实践。学生毕业时将获得四种知识能力以及 2 年以上的实际工程实践能力。

4.8.3 数智化制造实践教学平台—人机协同设计实践平台-学生手册

学生手册

1 系统概述

1.1 系统简介

工艺大数据透视系统是面向工艺编制人员进行工艺编制的相关工艺信息和参考知识的集中搜索、预览透视及管理平台。工艺大数据透视系统目前支持对历史工艺规程数据进行统一、快速、精确、友好和从不同维度进行展示，并提供搜索相关参考知识文档以及在线预览参考知识的功能。工艺大数据透视系统应用的价值在于帮助工艺人员快速提高信息的搜索效率，促进工艺编制的标准化，增进工艺知识的快速分享。

1.2 系统特色

(1) 统一检索

在一个平台内支持检索、预览包括工艺规程和相关参考知识的信息和数据。

(2) 快速检索

平台通过对工艺规程数据的挖掘分析，建立对应的检索模型，支撑用户快速检索定位到所需要的信息。

(3) 友好检索

平台采用公众化搜索方式，增强搜索易用性，支持文档在线预览。

(4) 精确检索

平台提供个性化定制功能，可以收藏工艺规程并为工艺规程添加个性化标签。

4.8.4 数智化制造实践教学平台—人机协同设计实践平台-课程设计（部分）

工艺平台任务说明：

首页 工序标准 操作说明 参考知识 公差计算 零件库 材料库 机床库 术语库 统计分析 帮助 任务管理 工艺审批 个人中心									
任务分配									
任务管理 任务分配 任务回收 工作量统计 工艺审批管理									
全部选中 全部取消 请输入手册名称									
序号	手册名称	页数	领域	等级	创建时间	手册状态			
1	GB/T 17626.7-2017 电磁兼容 试验和测量技术 供电系统及所连设备谐波、间谐波和测量仪器导则.pdf	36	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
2	GB/T 19518.1-2017 额定电压72.5 kV及以上气体绝缘金属封闭开关设备与电力变压器之间的直接连接.pdf	24	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
3	GB/T 2040-2017 铜及铜合金板材.pdf	14	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
4	GB/T 20818-2017 工业过程测量和控制 在过程设备目录中的数据结构和元素 第10部分：用于工业过程测量和控制电子数据交换的屬性列表（LOPs） 基本原则.pdf	44	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
5	GB/T 2099.6-2017 家用和类似用途插头插座 第2-4部分：安全特低电压（SELV）插头插座的结构要求.pdf	24	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
6	GB/T 22382-2017 额定电压72.5 kV及以上气体绝缘金属封闭开关设备与电力变压器之间的直接连接.pdf	24	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
7	GB/T 26548.5-2017 手持便携式动力工具 振动试验方法 第5部分：轴和衬套.pdf	24	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
8	GB/T 26540.9-2017 手持便携式动力工具 振动试验方法 第9部分：除漆枪和衬套除漆器.pdf	20	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
9	GB/T 271-2017 滚动轴承 分类.pdf	14	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
10	GB/T 272-2017 滚动轴承 代号方法.pdf	37	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			

工艺平台任务分配：

首页 工序标准 操作说明 参考知识 公差计算 零件库 材料库 机床库 术语库 统计分析 帮助 任务管理 工艺审批 个人中心									
任务分配									
任务管理 任务分配 任务回收 工作量统计 工艺审批管理									
全部选中 全部取消 请输入手册名称									
序号	手册名称	页数	领域	等级	创建时间	手册状态			
1	☒ GB/T 17626.7-2017 电磁兼容 试验和测量技术 供电系统及所连设备谐波、间谐波和测量仪器导则.pdf	36	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
2	☐ GB/T 19518.1-2017 额定电压72.5 kV及以上气体绝缘金属封闭开关设备与电力变压器之间的直接连接.pdf	24	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
3	☐ GB/T 2040-2017 铜及铜合金板材.pdf	14	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
4	☐ GB/T 20818-2017 工业过程测量和控制 在过程设备目录中的数据结构和元素 第10部分：用于工业过程测量和控制电子数据交换的屬性列表（LOPs） 基本原则.pdf	44	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
5	☐ GB/T 2099.6-2017 家用和类似用途插头插座 第2-4部分：安全特低电压（SELV）插头插座的结构要求.pdf	24	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
6	☐ GB/T 22382-2017 额定电压72.5 kV及以上气体绝缘金属封闭开关设备与电力变压器之间的直接连接.pdf	24	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
7	☐ GB/T 26548.5-2017 手持便携式动力工具 振动试验方法 第5部分：轴和衬套.pdf	24	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
8	☐ GB/T 26540.9-2017 手持便携式动力工具 振动试验方法 第9部分：除漆枪和衬套除漆器.pdf	20	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
9	☐ GB/T 271-2017 滚动轴承 分类.pdf	14	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			
10	☐ GB/T 272-2017 滚动轴承 代号方法.pdf	37	2017国标	非密	2018-03-02	未分配			

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

下一页>

GB/T 17626.7-2017 电磁兼容 试验和测量技术 供电系统及所连设备谐波、间谐波和测量仪器导则.pdf

36

总页数：36 已选中：1

按回车键进行查询

[首页](#)
[工单标准](#)
[民作说明](#)
[参考知识](#)
[公差计算](#)
[零件库](#)
[材料库](#)
[机型库](#)
[术语库](#)
[统计分析](#)
[帮组](#)
[任务管理](#)
[工艺审核](#)
[个人中心](#)

[任务列表](#)

[任务管理](#)
[任务分配](#)
[任务回收](#)
[工作量统计](#)
[工艺审批管理](#)

序号	名称	等级 (排测)	工作量	分配者 / 分配时间	执行者	开始时间	提交时间	结束时间	任务状态
				admin		2015-03-20 10:02			

序号	名称	领域(类别)	工作量	分配者 / 分配时间	执行者	开始时间	提交时间	结束时间	任务状态
1	t20180315102414	2017商标	8	iubo 2018-03-15	2015035201002 (李江)	2018-03-16	2018-03-16	2018-03-16	已结束
	删除任务								
2	t20180315095933	2017商标	6	iubo 2018-03-15	2015035201004 (吴斌)	2018-03-16	2018-03-16	2018-03-16	已结束
	删除任务								
3	t20180315093123	2017商标	8	iubo 2018-03-15	2015035201051 (崔四强)	2018-03-16	2018-03-16	2018-03-16	已结束
	删除任务								
4	t20180315085522	2017商标	8	iubo 2018-03-15	2015035201001 (郑晓)	2018-03-16	2018-03-16	2018-03-16	已结束
	删除任务								
5	t20180315081111	2017商标	20	iubo 2018-03-15	2015035201022 (徐猛)	2018-03-16	2018-03-16	2018-03-16	已结束
	删除任务								
6	t20180315081829	2017商标	10	iubo 2018-03-15	2015035201002 (陈宇)	2018-03-16	2018-03-16	2018-03-16	已结束
	删除任务								
7	t20180315081757	2017商标	16	iubo 2018-03-15	2015035201004 (于治海)	2018-03-16	2018-03-16	2018-03-16	已结束
	删除任务								

The image displays a bilingual Chinese-English dictionary application. The left pane shows the Chinese entry for '风力发电机的故障' (Wind turbine failure), and the right pane shows the corresponding English entry 'Wind turbine failure'.

Left Pane (Chinese):

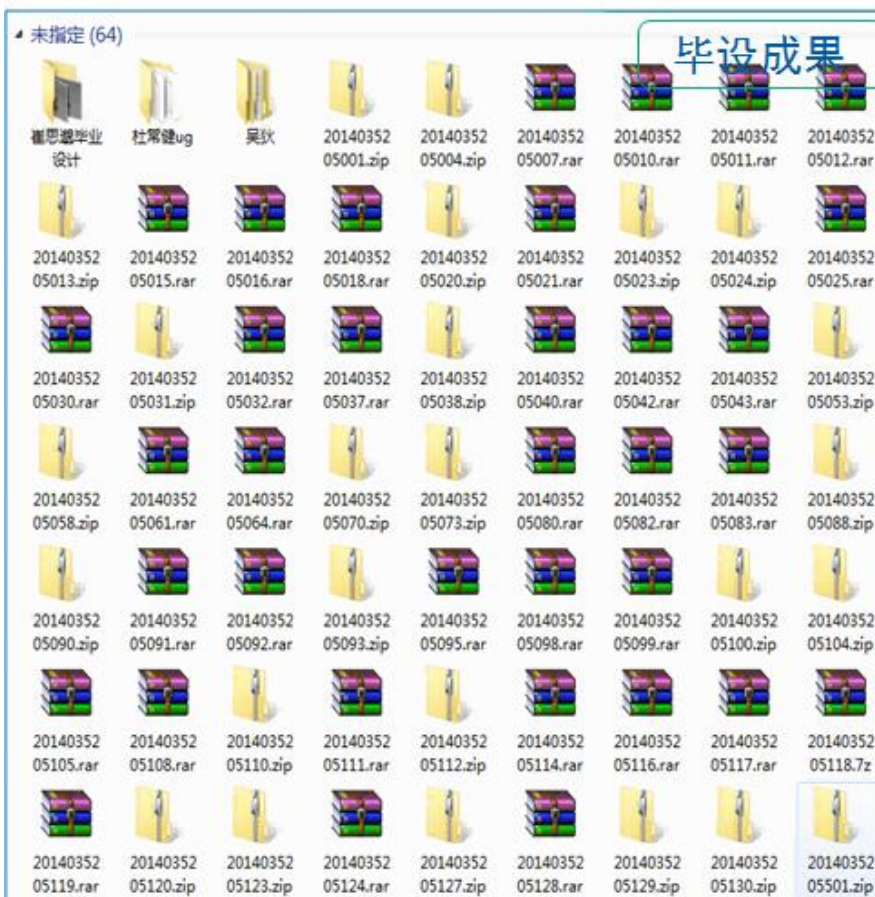
- 3.2 故障故障 test run
- 3.3 预防性维护 preventive maintenance
- 3.4 质量保证 warranty period
- 3.5 电气故障 electrical inspection and acceptance
- 3.6 新风机组 wind turbine failure
- 3.7 断链 linkage
- 4 故障故障
- 4.1 故障故障的预防措施
- 4.2 故障故障的预防措施

Right Pane (English):

- 3.2 预防性维护 preventive maintenance
- 3.3 质量保证 warranty period
- 3.4 电气故障 electrical inspection and acceptance
- 3.5 新风机组 wind turbine failure
- 3.6 断链 linkage
- 4 故障故障
- 4.1 故障故障的预防措施
- 4.2 故障故障的预防措施

4.8.5 数智化制造实践教学平台—人机协同设计实践平台-毕业设计（部分）





4.8.6 数智化制造实践教学平台—应用课程 (34 门核心课程标准清单)

序号	课程导师	课程名称	课程目标	授课对象	学时
1	高幸	数控加工仿真软件	运用仿真软件进行模拟加工，校验程序。	19数控技术（两化融合）+机械设计与制造	32
2	高幸	航空模型装配	掌握部件装配过程及装配工艺。	20级飞机机电设备维修	32
3	韩基洋	航空钣金工艺分析实训	掌握钣金工艺的设计	19级飞机机电设备维修	20
4	韩基洋	飞机钣金工艺学	能够编制钣金工艺	19飞机机电设备维修	32
5	韩基洋	工程材料与热处理	掌握工艺基础材料知识	20数控技术（两化融合）+机械设计与制造	32
6	姜智博	无人机组装与调试	掌握无人机组装工艺	20级智能控制技术+无人机	48
7	姜智博	液压与气压传动	掌握液压与气压系统的基本结构	20级机械设计与制造+数控技术（两化融合）	32
8	李秀莹	公差配合与技术测量	掌握工艺基础公差知识	20级飞机机电设备与维修	32
9	李秀莹	航空工程制图上	掌握工艺制图知识	21级全体	48
10	刘畅	计算机辅助制造实训	掌握运用三维软件进行	19数控技术（两化融合）+机械设计与制造	30
11	刘畅	航空零部件建模及大数据服务	掌握建模过程，为模拟编程、作工艺做准备。	20级飞机机电设备维修	32
12	刘畅	NX基础机械建模	掌握建模过程，为模拟编程、作工艺做准备。	20级机械设计与制造+数控技术（两化融合）	32
13	马晓微	计算机辅助设计实训	对实习实训学生进程日常管理工作	20级机械设计与制造+数控技术（两化融合）	30
14	马晓微	质量管理基础	掌握产品质量管理方	20级机械设计与制造+数控技术（两化融合）	32
15	苗苗	计算机辅助制图（autoCAD软件使用）	能够工艺平面图和立体	21数控+机械+无人机+民航	32
16	石慧	飞机维护理论基础	掌握飞机基本故障、原理，维修方式方法	20级飞机机电设备维修	32
17	石慧	燃气涡轮发动机	掌握燃气涡轮发动机的结构及装配方法，使用注意事项等	20级飞机机电设备维修	48
18	王庆斌	快速成型制造概论	掌握快速成型制造的方法	20级机械设计与制造+数控技术（两化融合）	32
19	王庆斌	航空零部件加工工艺实战	能够进行工艺编制模拟	19飞机机电设备维修	40
20	王庆斌	计算机辅助制造（UG软件应用）	掌握三维建模知识	19数控技术（两化融合）+机械设计与制造	60
21	于娜	实用英语	掌握航空类英语，平台翻译	21级全体	56
22	张利芳	机械设计基础	掌握工艺基础知识	20级机械设计与制造+数控技术（两化融合）	48
23	张利芳	航空工程及现代制造概论	了解航空基础知识、制造基础知识，为后续加工、工艺做准备。	21全体	32
24	张利芳	航空零部件加工工艺基础	能够编制基本工艺	20级飞机机电设备与维修	32
25	苗苗	民航安全与应急处置	民航安全的相关知识	20民航安全技术管理	64
26	马晓微	民航旅客运输	民航旅客知识的基本掌握	21民航安全技术管理	64

序号	课程编号	课程	学时	任课教师
1	52083022	航空零部件加工工艺基础（下）	32	张利芳
2	52012008	公差配合与技术测量	32	杨帆
3	52083019	钣金工艺学	32	李秀莹
4	52083016	航空零件加工仿真软件	32	杨帆
5	52012003	机械制图	48	李秀莹
6	52012001	计算机辅助制图（ <u>autocad</u> 软件使用）	32	苗苗
7	52053003	工程材料与热处理	32	李秀莹
8	52013004	计算机辅助制造（UG 软件使用）	60	王庆斌
9	52014002	计算机辅助制造课程设计	30	刘畅

4.9.1 数智化制造实践教学平台—人机协同设计实践平台工艺案例近 4000 项

工艺设计
沈阳信息工程职业学院
我的工作台

题库

反道管理基础 题库

具保安全与安全管理

计算机辅助制图AutoCAD

数控车工工艺与技能训练

数控工艺编程与加工

数控加工工艺与编程技术基础

数控技术

机械制图

上工艺制

机械加工

数控加工技能

数控设备维护

数控编程与技能建立

题库

试题类型: 全部

名称:

试题类型	试题名称	题干	创建人	创建时间	修改时间	状态	操作
判断题	ISO9001指的是()。	ISO9001指的是()。	李秀秀	2021-11-19 16:00:33	2021-11-19 16:00:33	编辑中	发布 修改 删除
选择题	PDCA循环中的“PDCA”分别是()意思。	PDCA循环中的“PDCA”分别是()意思。	李秀秀	2021-11-19 15:59:18	2021-11-19 15:59:18	编辑中	发布 修改 删除
选择题	“学校-系部-班级-学生”这种组织结构的属于()。	“学校-系部-班级-学生”这种组织结构的属于()。	李秀秀	2021-11-19 15:58:28	2021-11-19 15:58:28	编辑中	发布 修改 删除
选择题	ERP指的是业务处理系统,在ERP中包含模块()。	ERP指的是业务处理系统,在ERP中包含模块()。	李秀秀	2021-11-19 15:57:38	2021-11-19 15:57:38	编辑中	发布 修改 删除
选择题	“借用机”的观点是由()提出来的。	“借用机”的观点是由()提出来的。	李秀秀	2021-11-19 15:57:18	2021-11-19 15:57:18	编辑中	发布 修改 删除
选择题	一元质量特指指的是()。	一元质量特指指的是()。	李秀秀	2021-11-19 15:56:18	2021-11-19 15:56:18	编辑中	发布 修改 删除
选择题	5S管理的前提是()。	5S管理的前提是()。	李秀秀	2021-11-19 15:56:00	2021-11-19 15:56:00	编辑中	发布 修改 删除
选择题	下列哪项不属于产品质量特性	下列哪项不属于产品质量特性	李秀秀	2021-11-19 15:55:09	2021-11-19 15:55:09	编辑中	发布 修改 删除
判断题	下列计划编制原则错误的是	下列计划编制原则错误的是	李秀秀	2021-11-19 15:54:01	2021-11-19 15:54:01	编辑中	发布 修改 删除
选择题	下列属于基本线路的设备特性的是	下列属于基本线路的设备特性的是	李秀秀	2021-11-19 15:52:29	2021-11-19 15:52:29	编辑中	发布 修改 删除

1/44 页

10条/页

工作空间

题库

①

测量系统
无人机X轴控制

机械传动系统
机构和零件设计

液压系统
原理与工艺学

切削零件库

(普通)
钣金零件库

切削零件库

(普通)
切削零件库(普)

(精)
切削零件库

(普通)
切削零件库

题库		试题类型:		名称:							
二	填空题	公开	5.16	一要素是 何只由给 已	方婧	2024-06-17 15:03:15	2024-05-17 15:03:16	毕付中	✓	发布	
要求											
											
二	填空题	公开	6.1	图样标注 的含义表 示	方婧	2024-06-17 15:02:01	2024-05-17 15:43:13	发生		发布	

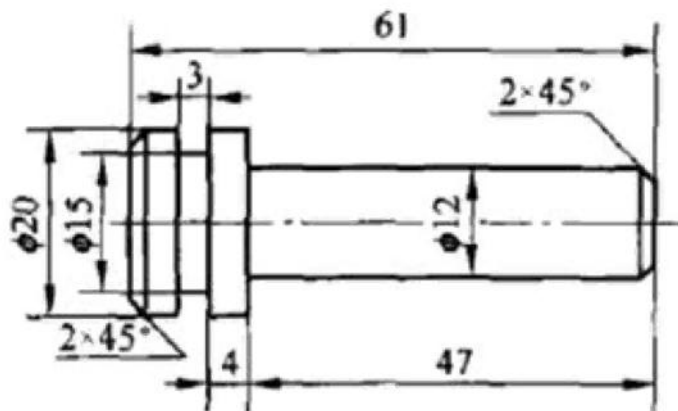
共 10337 条

<
1
2
3
4
5
6
...
1334
>

前往 页

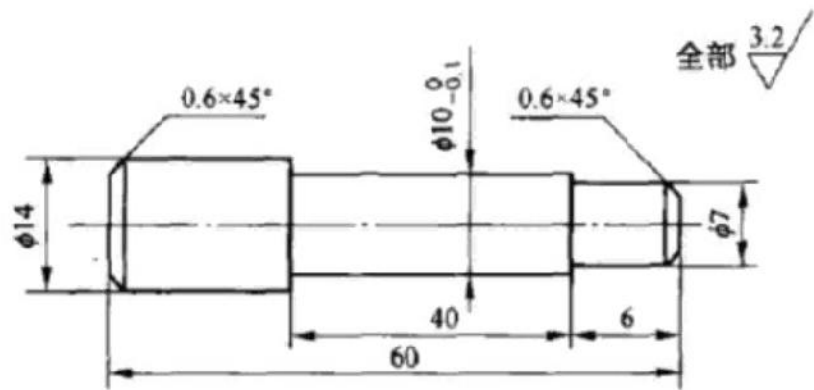
4.9.2 人机协同工艺设计实践平台--实践案例库（部分）

实训作业 1（初拟工艺路线）：



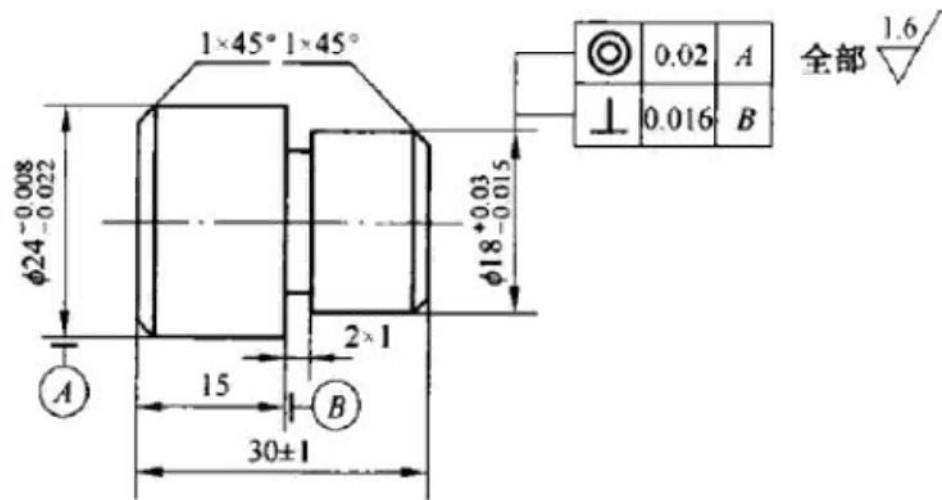
北软信息技术学院		综合工艺过程卡片		产品名称及型号		合销	零件名称		合销	零件图号		20CX-01	
				材料	名称	钢	毛坯	种类	棒料	零件质量/kg	毛重		1 第 页
					牌号	35		尺寸	35		净重		1 共 页
					性能			每料件数	1		每台件数	1	每批件数
工序号	名称	工序内容			加工车间	设备名称及编号	工艺装备名称及编号			技术等级	时间定额/min		
							夹具	刀具	量具		单件	准备—— 终结	
1	车削	用三爪卡盘夹住棒料；车右端面；车Φ20外圆；车Φ12外圆；倒角2X45°；切槽宽3mm；切断			机加	普通车床	三爪卡盘	45°、90°车刀、切槽车刀	游标卡尺				
2	车削	掉头夹住Φ12车端面；倒角2X45°。			机加	普通车床	三爪卡盘	45°车刀	游标卡尺				
更改内容													
编制	2019035211005	抄写		校对		审核		批准					

实训作业 2：销轴（初拟工艺路线）：



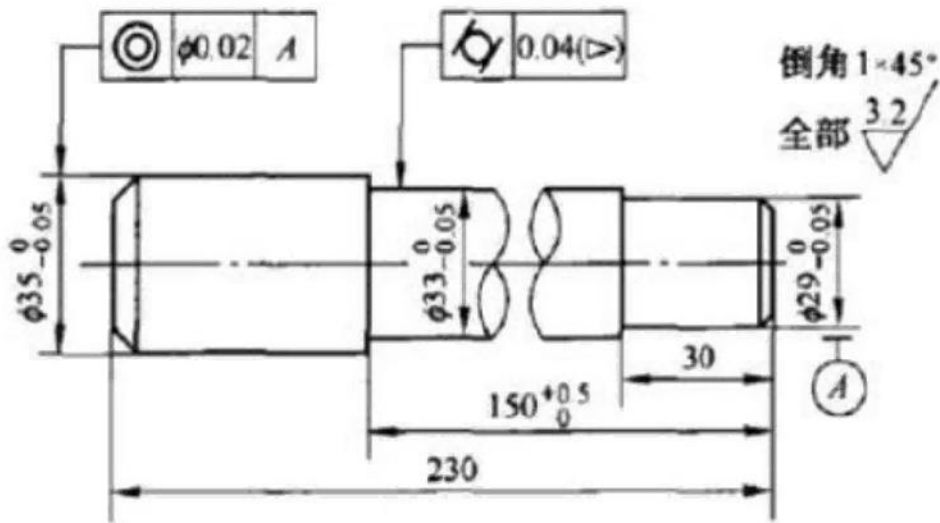
北软信息职业技术学院		综合工艺过程卡片		产品名称及型号		销轴		零件名称		销轴		零件图号		20CX-02			
				材料	名称	钢	毛坯	种类	棒料	零件质量/kg	1	每台件数	1	第 页			
					牌号	45		尺寸	45				净重	1	共 页		
					性能		每件件数		1				每件件数		1	每批件数	20
工序号	名称	工序内容				加工车间	设备名称及编号	工艺装备名称及编号			技术等级	时间定额/min					
								夹具	刀具	量具		单件	准备—— 终结				
1	车削	用三爪卡盘夹住棒料，伸出长度约70mm； 粗车和半精车φ14；粗车和半精车φ10；精车 															

实训作业 3：定位心轴（初拟工艺路线）：



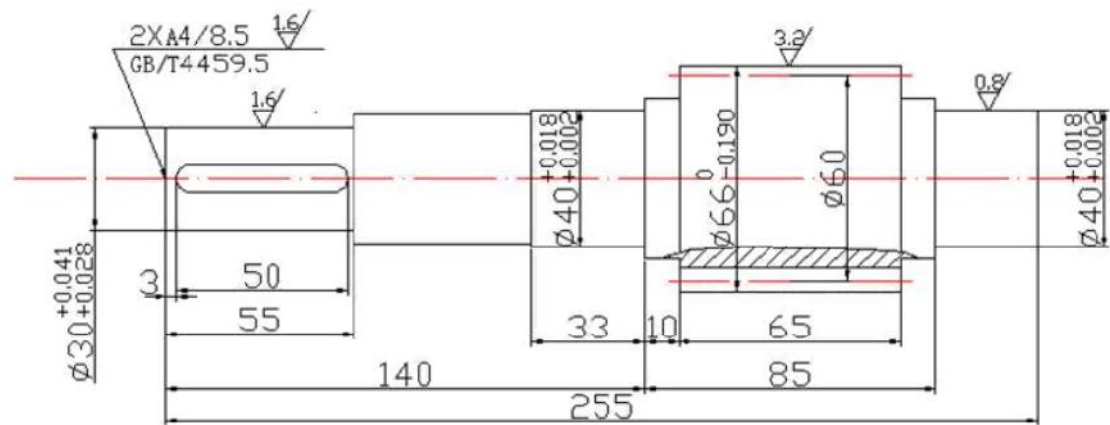
北软信息职业技术学院		综合工艺过程卡片		产品名称及型号		定位心轴		零件名称		定位心轴		零件图号		20CX-03			
				材料	名称	钢	毛坯	种类	棒料	零件质量/kg	毛重		1 第 页				
					牌号	50		尺寸	50		净重		1 共 页				
					性能			每料件数	1		每台件数	1	每批件数	30			
工序号	名称	工序内容				加工车间	设备名称及编号	工艺装备名称及编号			技术等级	时间定额/min					
								夹具	刀具	量具		单件	准备—— 终结				
1	车削	用三爪卡盘夹住棒料，伸出长度约40mm；粗车和半精车端面和φ24外圆；粗车和半精车（18外圆）				机加	普通车床	三爪卡盘	外圆车刀								
2	车削	切2X1外沟槽；精车（和）外圆；倒角1X45°，切断并长度留余量0.5-1mm				机加	普通车床	三爪卡盘	切槽刀，45°车刀、外圆车刀								
3	车削	调头，夹住φ18外圆（车端面），倒角1X45°				机加	普通车床	三爪卡盘	45°车刀								
更改内容																	
编制	2019035211005	抄写		校对		审核		批准									

实训作业 4：长轴：



北软信息职业技术学院		综合工艺过程卡片		产品名称及型号	长轴	零件名称	长轴	零件图号	20CX-04		
				名称	钢	种类	棒料	零件质量/kg	毛重	1	第 页
				牌号	45	毛还	尺寸		净重	1	共 页
				性能		每料件数	1		每料件数	1	每料件数 10
工序号	名称	工序内容	加工车间	设备名称及编号	工艺装备名称及编号			技术等级	时间定额/min		
					夹具	刀具	量具		单件	准备——	终结
1	车削	用三爪自定心卡盘夹住棒料，用 $\phi 3.15$ 中心钻打中心孔；	机加	普通车床	三爪卡盘	中心钻	游标卡尺				
2	车削	用三爪自定心卡盘夹住棒料 $45-6\text{mm}$ ，另一端用后顶尖顶住： 粗车 $\phi 35$ 、 $\phi 33$ 和 $\phi 29$ 外圆，各留余量（ 1 、 1 、 1mm ）； 精车（ $\phi 35$ 、 $\phi 33$ 和 $\phi 29$ ）外圆； 倒角 $1 \times 45^\circ$	机加	普通车床	三爪卡盘	外圆车刀， 45° 度车刀	游标卡尺				
3	车削	掉头夹住 $\phi 35$ 外圆，（倒角 $1 \times 45^\circ$ ）	机加	普通车床	三爪卡盘	45° 度车刀	游标卡尺				
更改内容											
编制	2019035211005	抄写		校对		审核		批准			

实训作业 5：齿轮轴工艺路线（热处理工序练习）：



北软信息职业技术学院		综合工艺过程卡片		产品名称及型号		减速器	零件名称		齿轮轴	零件图号	20CX-05			
				材料	名称	钢	毛坯	种类	模锻	零件质量/kg	毛重		1 第 页	
					牌号	45		尺寸	45		净重		1 共 页	
					性能			每件件数	1		每件件数	0	每件件数	1
工序号	名称	工序内容			加工车间	工艺装备名称及编号					技术等级	时间定额/min		
						设备名称及编号	夹具	刀具	量具	单件		准备—— 终结		
1	模锻	模锻			锻造									
2	热处理	(正火)			热处理									
3	车削	车端面、打中心孔			机加									
4	车削	粗车各外圆			机加									
5	检验	粗车检验			检验									
6	热处理	(调质)			热处理									
7	修研	修研中心孔			辅助									
8	车削	精车直径为30mm、40mm的外圆			机加									
9	铣削	铣键槽			机加									
10	检验	齿坯检测			检验									
11	滚齿	滚齿			机加									
12	去毛刺	倒棱去毛刺			辅助									
13	剃齿	剃齿			机加									

14	热处理	(表面淬火)	热处理						
15	研磨	研磨中心孔	机加						
16	磨削	磨直径为40mm的外圆 (两段)	机加						
17	珩齿	珩齿	机加						
18	检验	检验	检验						

更改内容									
编制	2019035211005	抄写		校对		审核		批准	

4.10 其他数智化教学平台支撑

4.10.1 航空***知识化设计支撑平台应用简介

格微公司参与中航工业航空***项目，建设知识化设计平台，全面提升企业设计研发能力，提高工作效率，为企业形成高效的、随需而变的业务支撑体系。学生通过该平台可将理论与实际项目相结合，获得航空方向知识与技能，成为企业需求的实用技术型人才。

航空***知识化设计支撑平台从 2002 年研发使用至今，已形成成熟的设计体系，涉及航空***14 个以上的专业，包含设计体系、试验体系、结构体系、知识管理、知识服务等内容。

学生在校期间利用这个平台，可以在智能协同设计模块、知识管理模块、知识化设计模块、结构智能化设计等模块，掌握产品协同设计能力。

航空*知识化设计支撑平台设计体系**

航空*知识化设计支撑平台教学应用场景**

4.10.2 专题情报（工业大数据图谱）平台应用简介

专题情报（工业大数据图谱）平台：利用大数据、人工智能、语言理解等技术，研发了用于解决科技研发的专题情报平台；该平台在航空、航天、装备制造、****等领域广泛应用；该平台为学生提供了大数据采集，加工，挖掘，推送的教学环境，是培养当前社会急缺的大数据人才的最佳实践环境，学生按照要求可自己构建出产品知识图谱，方便学生更好地掌握基础知识内容。

专题情报（工业大数据图谱）平台产品知识图谱

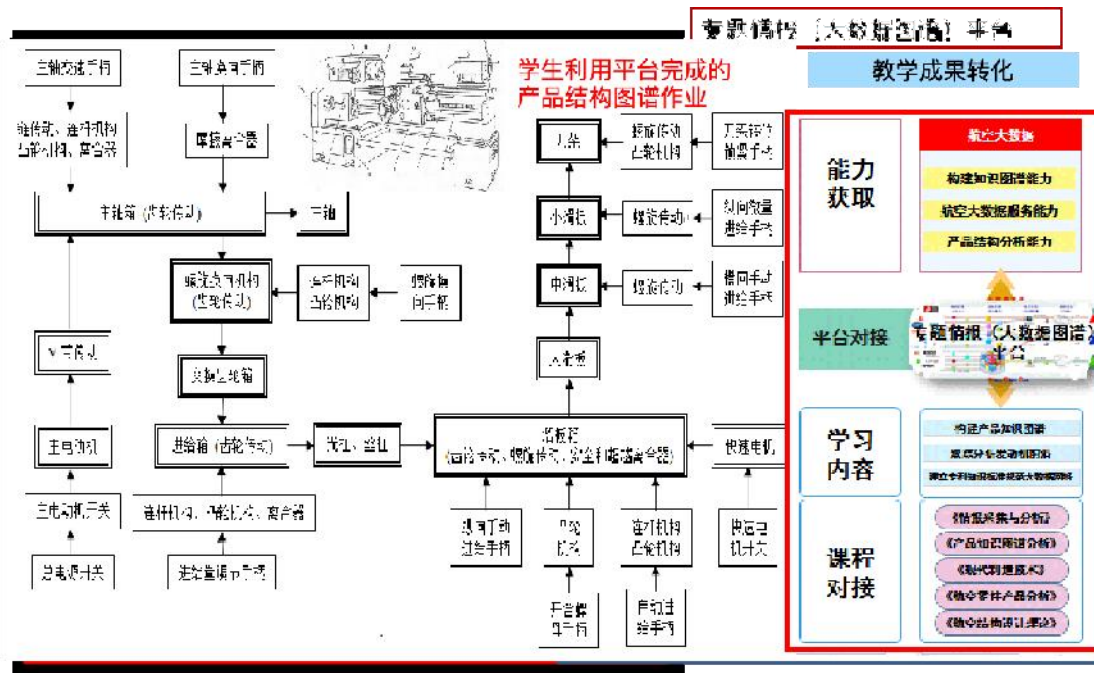


专题情报（大数据图谱）平台

- ◆工业数据采集与应用
- ◆产品知识图谱分析与构建



利用专题情报（工业大数据图谱）平台作业样例

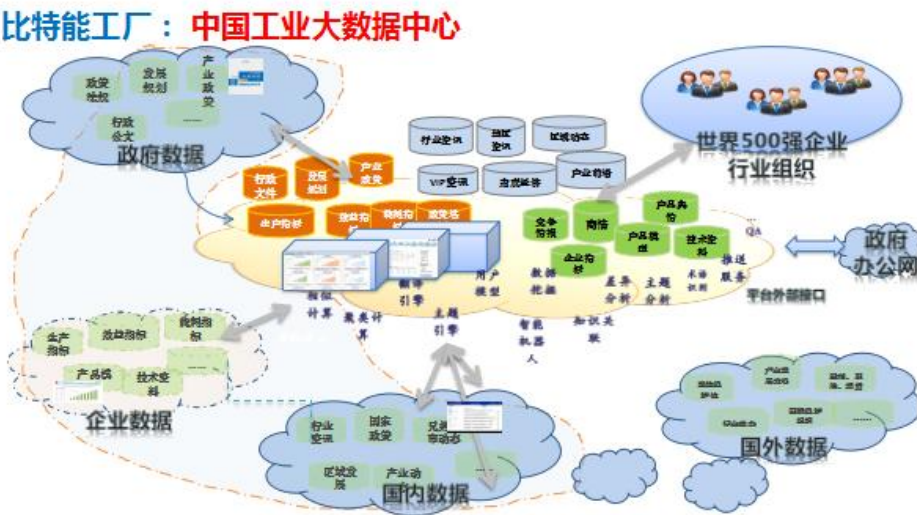


图为根据工业大数据图谱平台构建出的产品结构图谱作业，以及专题情报平台转化的学习内容，对接的课程和获取的能力。

4.10.3 智能巡检云平台应用简介

该平台结合当下最先进的技术（电子地图、网络技术、移动通信、GPS 定位、实时导航等）提供最智能巡检服务产品；该平台给学生不但提供最新技术的应用集成教学环境，还提供一个大数据领域实践的环境。

基于产、研的成果如下：



4.10.4 数字生态校园平台应用简介

应用国外大学的先进教学理念，通过引入电子课堂、虚拟校园等提升校园的教学管理水平，平台提供了标准接口，满足了学生各类创新的高效接入，让学生在一个生态环境下实现各类创造的实践应用。

基于产、研的成果如下：



4.10.5 工业淘堡网实训平台应用简介

“千企千网千人”工程学生为企业制作网站的样例-1

姓名：曹子峰

网站名称：沈阳连云机械有限责任公司



“千金千网千人”工程学生为企业制作网站的样例-2

姓名：侯伟

网站名称：沈阳东洋异型管有限公司



“千金千网千人”工程学生为企业制作网站的样例-3

姓名：王浩然

网站名称：沈阳隆源铜业有限责任公司



“千企千网千人”工程学生为企业制作网站的样例-4

姓名： 王晓宇

网站名称: 沈阳文兴合金焊材有限公司



“千企千网千人”工程学生为企业制作网站的样例-5

姓名：杨立志

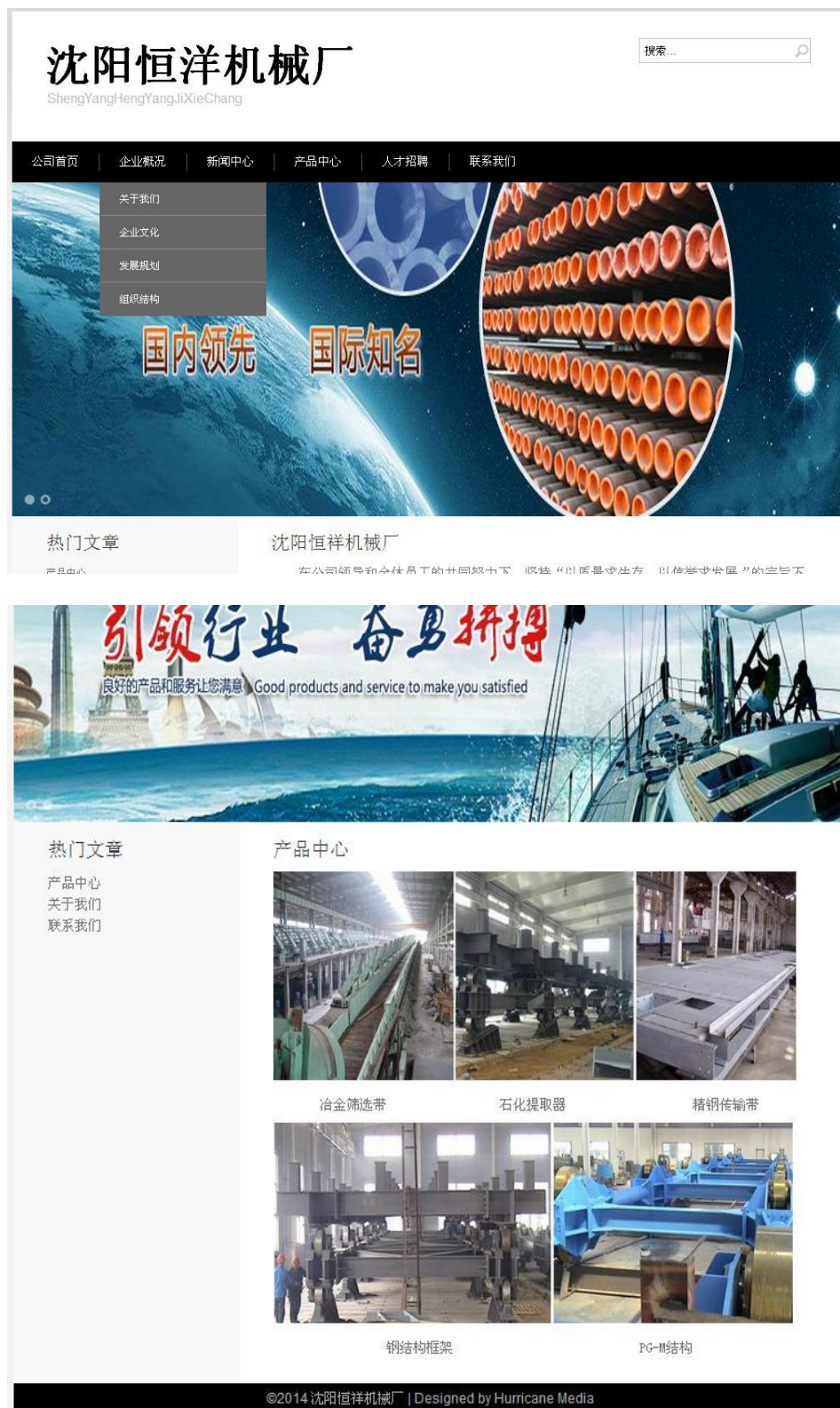
网站名称：辽宁伸邦金属结构有限公司



“千企千网千人”工程学生为企业制作网站的样例-6

姓名：张国杰

网站名称：沈阳恒祥机械厂



“千金千网千人”企业名录

序号	企业名称
1	辽宁禾丰牧业股份有限公司（深度服务）
2	辽宁格林生物药业集团有限公司（深度服务）
3	辽宁丰雷服饰定制有限公司
4	星都起重设备(辽宁)有限公司
5	沈阳红梅食品有限公司
6	沈阳火炬北泰数码科技有限责任公司
7	辽宁宝树包装有限公司
8	沈阳新阳光机电科技有限公司
9	辽宁煌上煌食品有限公司
10	沈阳通用厨房工程有限公司
11	辽宁爱普罗斯饲料有限公司
12	沈阳克拉古斯食品有限公司
13	沈阳耀华自动化设备有限公司
14	沈阳东方昆仑不锈钢工业有限公司
15	沈阳华美畜禽有限公司
16	沈阳新橡树磁性材料有限公司
17	沈阳燕京啤酒有限公司
18	沈阳润田食品饮料有限公司
19	沈阳中街冰点城食品有限公司
20	沈阳飞龙伟业制药有限公司
21	辽宁世阳快运有限公司（远成物流）
22	沈阳宝供仓储有限公司
23	沈阳斯特透平机械有限公司
24	辽宁太阳能研究应用有限公司（深度服务）
25	沈阳雨润农产品全球采购有限公司（深度服务）
26	沈阳大陆激光集团有限公司（深度服务）
27	辽宁依生生物制药有限公司（深度服务）
28	沈阳亚特重型装备制造有限公司

4.11 课程思政与职业素养融入案例

4.11.1 课程思政典型案例: 辽宁省职业院校课程思政教学典型案例-培育优良职业素质和工匠精神-雷锋精神-电工电子技术基础

辽宁省教育厅

辽教函〔2020〕501号

关于公布 2020 年辽宁省职业院校课程思政 教学典型案例的通知

各市教育局，省内各高职院校：

根据《关于开展辽宁省职业院校课程思政教学典型案例推荐工作的通知》（辽教办〔2020〕127号）要求，省教育厅组织开展了职业院校课程思政教学典型案例推荐工作。经学校推荐、专家评审，遴选出 2020 年辽宁省职业院校课程思政教学典型案例 100 个，具体名单见附件。

请各地、各校进一步加强课程思政建设，深入挖掘课程中蕴含的思想政治教育资源，交流经验做法、推广典型案例，将思想政治教育融入课堂教学和课程建设全过程，寓价值引领于知识传授和能力培养之中，努力培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

- 1 -

附件1

2020年辽宁省高职院校课程思政教学典型案例

序号	案例名称	案例类型	课程名称	主讲教师	学校名称
31	培育优良职业素质和工匠精神	雷锋精神	电工电子技术基础	赵勇	沈阳北软信息职业技术学院

4.11.2 课程思政典型案例：辽宁省职业院校课程思政教学典型案例-“颗初心，一生践行” -飞机检查方法



辽宁省教育厅

The Educational Department of Liaoning Province

[首页](#)
[机构](#)
[新闻](#)
[公开](#)
[服务](#)
[互动](#)
[专题](#)

[首页](#) > [公开](#) > [公示公告](#)

关于对2021年职业院校课程思政教学典型案例评审结果的公示

发布时间：2021-12-23 文章来源：职业教育与成人教育处 【字体：大 中 小】 打印本页

按照《关于开展2021年职业院校课程思政教学典型案例推荐工作的通知》（辽教办〔2021〕266号）要求，经各市教育局、各高校申报，专家评审，省教育厅审核，拟确定194个课程思政教学典型案例。现对拟确定的名单予以公示。

公示期为12月23日至12月29日。公示期内，任何单位或者个人如对公示内容有异议，可通过信函或传真等方式向省教育厅职业教育与成人教育处反映。反映问题要实事求是，以单位名义反映问题的须加盖单位公章，以个人名义反映问题的须署本人真实姓名并提供具体联系方式等，否则不予受理。我厅将对反映的问题进行调查核实，并为反映人保密。信函有效时间以发信时的当地邮戳为准。

附件1

辽宁省2021年高职院校课程思政教学典型案例拟确定名单

序号	案例名称	案例类型	课程名称	主讲教师	学校名称
88	极限——不停超越昨天的自己	铸魂育人	计算机数学基础	周围	沈阳北软信息职业技术学院
89	“一颗初心，一生践行”——飞机检查方法	雷锋精神	飞机维护理论基础	石慧	沈阳北软信息职业技术学院

第五部分：成果产出、育人成效与推广应用

5.1 课程资源建设成效：创新性教材、课程资源与案例资源

所形成的教材主要供专业内的产研转化课程使用。教材内容是对项目流程与产业经验的提炼与总结且包括纸板书和结构化的电子教材两种。目前为止，专业形成的教材包括《数控技术导论》、《现代制造技术》、《机床电气控制及 PLC 实践》、《航空职业英语》、《数控职业英语》、《新闻资讯翻译规范及案例》、《协同翻译与项目管理》、《三阶式语法实战》、《跨境电商客服技巧》、《互联网情报分析》、《互联网常用工具》与《中国工业淘堡网典型企业营销案例精析》等 100 余本活页式教材。

格微优势转化——教材

内容上：面向产业经验总结
形式上：纸板书、结构化的电子教材、

已建设：

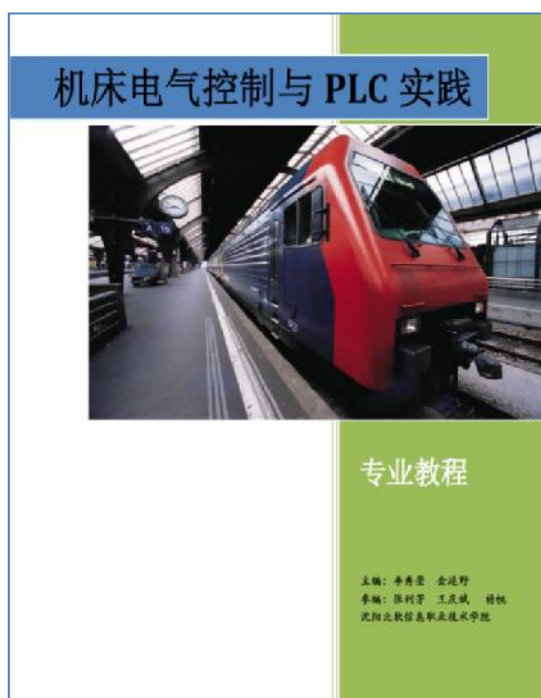
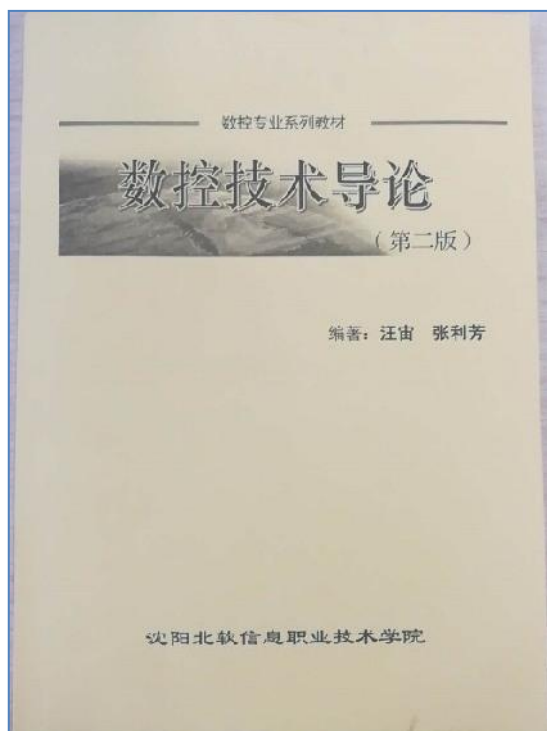
- 《新航空概论》
- 《现代制造技术》
- 《关联计算应用技术》
- 《知识库基础》
- 《工艺规程标准》
-



北方重工、特变电工
中国工业淘宝网
服务企业

产业化纸质教材
—专业基础教材





5.2 学生就业质量总体证明

5.2.1 就业证明材料：学生就业企业名录（15级、16级、17级、18级、19级）

基于产教融合的工匠型人才获得企业普遍认可。学院结合当前企业需求实际，在产教融合体系下学生毕业后即懂专业基础，又有信息化基础，又有工艺平台思维，核心专业飞机机电设备维修 2022-2024 届毕业生平均就业率达 96.26%，整体就业率稳定保持在 93%以上，高质量头部企业就业率达到 90.23%，其中 60%的学生进入制造类企业工作，如上海商飞、吉林航空、沈阳天汽模、海尔集团等公司，其中 73 名毕业生进入中国商飞 C*0*、C*2*大飞机相关生产线，直接参与国家重大航空装备制造任务。学生受到中航工业单位的好评，在中航集团招聘会上打出“只招北软数控”标语，十几年来，系部精心培养的毕业生受到了企业的广泛认可。

学生就业企业名录

A	B	C	D	E	F	J
序号	企业名称	企业性质	企业规模	所在省份	所在城市	就业学生 年级
1	鞍山市经济开发区东煜祥木门厂	独资企业	小型	辽宁省	沈阳市	15级
2	贝卡尔特沈阳精密钢制品有限公司	外资企业	大型	辽宁省	沈阳市	15级
3	昌图县公路管理处	政府部门、机关单位	中型	辽宁省	铁岭市	15级
4	中科国金股份有限公司	股份有限公司	大型	辽宁省	丹东市	15级
5	东南航空有限公司辽宁分公司	有限责任公司分公司	中型	辽宁省	沈阳市	15级
6	抚顺市水利勘测设计研究院清原分院	国有独资	中型	辽宁省	抚顺市	15级
7	贵州贵航汽车零部件股份有限公司	国有控股	大型	贵州省	贵阳市	15级
8	吉林航空维修有限责任公司	国有独资	大型	吉林省	吉林市	15级
9	佳木斯市新昌液压件制造有限公司	有限责任公司	中型	黑龙江省	佳木斯市	15级
10	辽宁东众盟盛人力资源有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	15级
11	沈阳爱极思软件技术有限公司	外资企业	中型	辽宁省	沈阳市	15级
12	沈阳对外事务服务中心有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	15级
13	沈阳飞机工业（集团）有限公司	国有独资	大型	辽宁省	沈阳市	15级
14	沈阳海默数控机床有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	15级
15	沈阳市好利来实业发展有限公司	有限责任公司	大型	辽宁省	沈阳市	15级
16	沈阳嘉泰航空机电有限公司	有限责任公司	大型	辽宁省	沈阳市	15级
17	沈阳市晋级装饰工程有限公司大东店	有限责任公司	大型	辽宁省	沈阳市	15级
18	沈阳双雨机械设备安装有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	15级
19	沈阳康博牧业有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	15级
20	沈阳科翔动力机械有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	15级
21	沈阳辽大民航培训中心有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	15级
22	沈阳龙谷网络科技有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	15级
23	沈阳融大房屋开发有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	15级
24	沈阳鑫瑞明机械设备有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	15级
25	沈阳市赛迪机械设备制造厂	个体工商户	中型	辽宁省	沈阳市	15级
26	沈阳沈南中冀汽车销售有限公司	有限责任公司	大型	辽宁省	沈阳市	15级
27	沈阳市沈北新区乐莹果蔬种植专业合作社	农民专业合作社	中型	辽宁省	沈阳市	15级
28	沈阳双雨机械设备安装有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	15级
29	沈阳踏宽商贸有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	15级
30	沈阳桃仙国际机场股份有限公司	国有控股	大型	辽宁省	沈阳市	15级
31	沈阳天启星教育信息咨询有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	15级
32	沈阳天汽模航空部件有限公司	所属股份有限公司(上市)	大型	辽宁省	沈阳市	15级
33	沈阳谢尔曼科技有限公司	有限责任公司	小型	辽宁省	沈阳市	15级
34	沈阳兴华航空电器有限公司	国有控股	大型	辽宁省	沈阳市	15级
35	沈阳长城橡胶厂	独资企业	中型	辽宁省	沈阳市	15级
36	沈阳智天科技有限公司	有限责任公司	小型	辽宁省	沈阳市	15级
37	沈阳中之杰流体控制系统有限公司	有限责任公司	大型	辽宁省	沈阳市	15级
38	川西机械有限责任公司	国有控股	大型	四川省	雅安市	15级
39	铁岭县新台子镇联昌鞋材厂	个体工商户	小型	辽宁省	铁岭市	15级
40	小熊飞机制造有限公司	有限责任公司	大型	辽宁省	大连市	15级
41	石河子市鑫昌盛农机有限公司	有限责任公司	小型	新疆	石河子市	15级

序号	企业名称	企业性质	企业规模	所在省份	所在城市	就业学生 年级
1	鞍山民用建筑设计研究院有限公司	有限责任公司	小型	辽宁省	鞍山市	16级
2	本溪经济开发区宇鑫矿山设备厂	个体工商户	小型	辽宁省	本溪市	16级
3	大连大商潮店乐园购物广场有限公司	有限责任公司	大型	辽宁省	大连市	16级
4	吉林航空维修有限责任公司	国有独资	大型	吉林省	吉林市	16级
5	乐金电子(天津)电器有限公司	有限责任公司(中外合资)	大型	天津市	天津市	16级
6	辽宁欣海弘业航空科技有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	16级
7	辽宁忠旺集团有限公司	有限责任公司(台港澳法人独资)	大型	辽宁省	辽阳市	16级
8	青岛前哨风动工具制造技术有限公司	有限责任公司(中外合资)	大型	青岛市	青岛市	16级
9	上海飞机制造有限公司	国有控股	大型	上海市	上海市	16级
10	上海红阳密封件有限公司	国有控股	大型	上海市	上海市	16级
11	沈阳百特工业设备制造有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	16级
12	沈阳秉弘环保科技有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	16级
13	沈阳德誉仓储设备制造有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	16级
14	沈阳地铁集团有限公司运营分公司	国有独资	大型	辽宁省	沈阳市	16级
15	沈阳天汽模航空部件有限公司	所属股份有限公司(上市)	中型	辽宁省	沈阳市	16级
16	沈阳万恒锻造有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	16级
17	沈阳兴华航空电器有限公司	国有控股	大型	辽宁省	沈阳市	16级
18	沈阳玉鼎智能化工程有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	16级
19	泰豪沈阳电机有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	16级
20	兴城市粉末冶金有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	葫芦岛市	16级
21	沈阳飞机工业(集团)有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	营口市	16级

序号	企业名称	企业性质	企业规模	所在省份	所在城市	就业学生 年级
1	本溪市奥兴达冶金机械制造有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	本溪市	17级
2	大连德宇机械有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	大连市	17级
3	东港市港城东峰宾馆	个体工商户	小型	辽宁省	丹东市	17级
4	贵州天义电器有限责任公司	国有独资	大型	贵州省	遵义市	17级
5	哈尔滨哈飞工业责任有限公司	国有控股	大型	黑龙江省	哈尔滨市	17级
6	沈阳海尔电冰箱有限公司	股份有限公司(中外合资、上市)	大型	辽宁省	沈阳市	17级
7	沈阳天鸿机电设备工程有限公司	有限责任公司	小型	辽宁省	沈阳市	17级
8	吉林航空维修有限责任公司	国有独资	大型	辽宁省	吉林市	17级
9	辽宁华天热能环保科技有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	17级
10	辽宁京邦达供应链科技有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	17级
11	凌云科技集团有限责任公司	国有独资	大型	湖北省	武汉市	17级
12	上海飞机制造有限公司	国有控股	大型	上海市	上海市	17级
13	沈阳臣基机械制造有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	17级
14	沈阳富创精密设备有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	17级
15	沈阳宏益电力工程有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	17级
16	沈阳天新精工航空零部件制造有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	沈阳市	17级
17	铁岭北方天缘农牧食品有限公司	有限责任公司	中型	辽宁省	铁岭市	17级
18	义县大定堡满族乡政府	政府机关	小型	辽宁省	锦州市	17级
19	中电科芜湖钻石飞机制造有限公司	国有控股	大型	安徽省	芜湖市	17级
20	中国邮政集团有限公司葫芦岛市分公司	国有企业	大型	辽宁省	葫芦岛市	17级
21	中能建东电一公司	国有独资	大型	辽宁省	大连市	17级

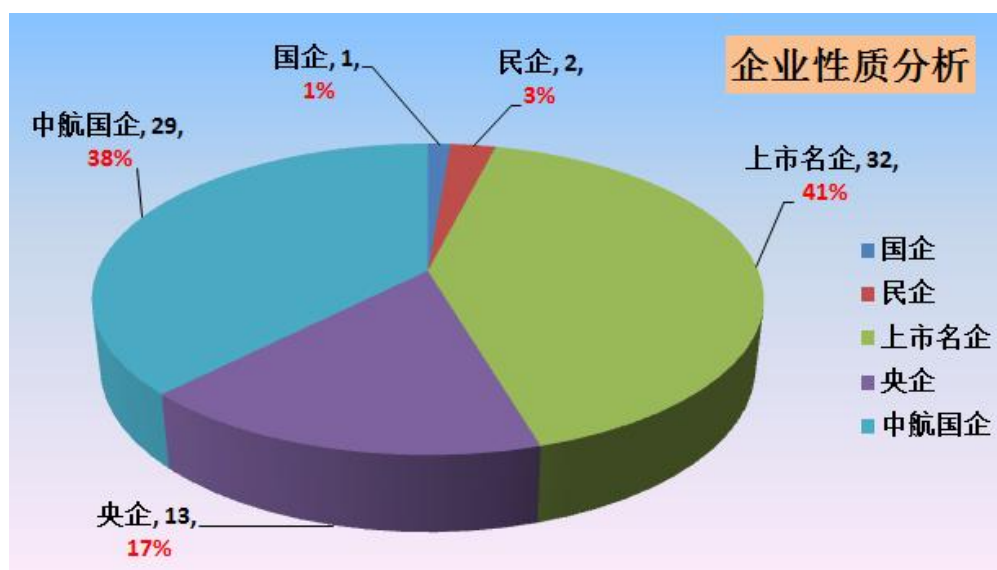
序号	专业	班级	学号	姓名	第一次就业单位
1	数控技术	83520101	2018035201009	唐鸿	海尔集团-沈阳
2	数控技术	83520101	2018035201010	王家宠	海尔集团-沈阳
3	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205029	李紫光	中国石油抚顺石化工程建设有限公司
4	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205040	王千一	海尔集团-沈阳
5	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205041	王鑫	海尔集团-沈阳
6	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205044	于涵	中国石油抚顺石化工程建设有限公司
7	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205045	张健宇	中国石油抚顺石化工程建设有限公司
8	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205049	朱浩	中国石油抚顺石化工程建设有限公司
9	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205053	邵立超	海尔集团-沈阳
10	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205055	梁钰璇	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
11	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205063	张思瑶	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
12	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205070	宫武帅	海尔集团-沈阳
13	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205081	刘壮壮	中国石油抚顺石化工程建设有限公司
14	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205084	沈睿智	海尔集团-沈阳
15	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205087	王宏志	海尔集团-沈阳
16	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205088	王宁	海尔集团-沈阳
17	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205089	王新林	海尔集团-沈阳
18	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205104	胡玉洋	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
19	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205110	孙敏凯	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
20	飞机机电设备维修	83520701	2018035207005	邓博宇	海尔集团-沈阳
21	飞机机电设备维修	83520701	2018035207014	荆瑞锋	海尔集团-沈阳
22	飞机机电设备维修	83520701	2018035207019	李轩	中国石油抚顺石化工程建设有限公司
23	飞机机电设备维修	83520701	2018035207020	李政辉	中国石油抚顺石化工程建设有限公司
24	飞机机电设备维修	83520701	2018035207025	刘志超	中国石油抚顺石化工程建设有限公司
25	飞机机电设备维修	83520701	2018035207034	王俊杰	海尔集团-沈阳
26	飞机机电设备维修	83520701	2018035207036	王泽昊南	中国石油抚顺石化工程建设有限公司
27	飞机机电设备维修	83520701	2018035207037	吴承泽	朝阳机场
28	飞机机电设备维修	83520701	2018035207041	闫世诚	中国石油抚顺石化工程建设有限公司
29	飞机机电设备维修	83520701	2018035207011	何伟豪	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
30	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205001	崔司曼	海尔集团-沈阳
31	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205002	丁伟迪	海尔集团-沈阳
32	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205004	高佳媛	海尔集团-沈阳
33	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205009	马雪	海尔集团-沈阳
34	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205054	焦钰	海尔集团-沈阳
35	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205058	孙杰	海尔集团-沈阳
36	飞机机电设备维修	83520701	2018035207015	鞠伟洋	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
37	飞机机电设备维修	83520701	2018035207035	王夷轩	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
38	飞机机电设备维修	83520701	2018035207043	于东旭	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
39	飞机机电设备维修	83520701	2018035207047	张立川	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
40	飞机机电设备维修	83520701	2018035207052	郑启超	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
41	飞机机电设备维修	83520701	2018035207056	岳呈龙	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
42	数控技术(两化融合)	83520501	2016035205037	王润宇	吉林航空维修有限责任公司
43	数控技术(两化融合)	83520501	2016035205057	周海旭	吉林航空维修有限责任公司
44	数控技术(两化融合)	83520502	2018035108019	崔振东	吉林航空维修有限责任公司
45	数控技术	83520101	2018035201019	朱玉鹏	海尔集团-青岛
46	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205013	闫琪	海尔集团-青岛
47	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205014	张濛	专升本
48	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205026	李泓澄	吉林航空维修有限责任公司
49	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205028	李苏澎	吉林航空维修有限责任公司
50	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205043	熊一郎	吉林航空维修有限责任公司
51	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205074	李汉源	吉林航空维修有限责任公司
52	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205075	李洪庆	吉林航空维修有限责任公司
53	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205077	李禹锋	海尔集团-沈阳
54	数控技术	83520101	2016035201010	高天	专升本
55	数控技术	83520101	2018035201004	刘家淇	海尔集团-沈阳
56	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205062	杨丽平	海尔集团-沈阳
57	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205098	朱建军	海尔集团-沈阳
58	飞机机电设备维修	83520701	2018035207003	卜祥熙	海尔集团-沈阳
59	飞机机电设备维修	83520701	2018035207046	张贺洋	中国石油抚顺石化工程建设有限公司
60	数控技术(两化融合)	83520502	2018035502018	戴金池	沈阳兴华
61	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205037	田海彤	沈阳兴华
62	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205061	王一森	沈阳兴华
63	飞机机电设备维修	83520701	2018035207031	孙鹏清	中国商飞上海飞机制造有限公司
64	飞机机电设备维修	83520701	2018035107059	葛钰明	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
65	数控技术	83520101	2018035201001	李佳	吉林航空维修有限责任公司
66	数控技术	83520101	2018035201002	刘赫祺	吉林航空维修有限责任公司
67	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205007	林欣妍	海尔集团-青岛
68	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205015	张甜甜	海尔集团-青岛
69	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205017	蔡新旭	海尔集团-青岛
70	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205046	张宇鑫	海尔集团-青岛
71	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205052	鄂健华	海尔集团-青岛
72	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205059	王陈伊女	海尔集团-青岛
73	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205065	白云飞	吉林航空维修有限责任公司
74	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205066	常峻玮	吉林航空维修有限责任公司
75	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205068	范锤森	海尔集团-青岛
76	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205072	韩金池	吉林航空维修有限责任公司
77	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205076	李沐奇	海尔集团-青岛
78	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205078	梁宏波	海尔集团-青岛

79	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205079	林松涛	海尔集团-青岛
80	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205082	卢子健	海尔集团-青岛
81	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205085	陶阔	海尔集团-青岛
82	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205095	张忠昊	吉林航空维修有限责任公司
83	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205096	赵青海	吉林航空维修有限责任公司
84	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205100	刘祥诺	海尔集团-青岛
85	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205101	董煜	海尔集团-青岛
86	飞机机电设备维修	83520701	2018035207007	符鲲鹏	海尔集团-青岛
87	飞机机电设备维修	83520701	2018035207008	富新	海尔集团-青岛
88	飞机机电设备维修	83520701	2018035207010	郭佳霖	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
89	飞机机电设备维修	83520701	2018035207012	胡晓鹏	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
90	飞机机电设备维修	83520701	2018035207023	刘可新	吉林航空维修有限责任公司
91	飞机机电设备维修	83520701	2018035207026	罗铭宇	吉林航空维修有限责任公司
92	飞机机电设备维修	83520701	2018035207032	宛洋	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
93	飞机机电设备维修	83520701	2018035207038	吴日雄	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
94	飞机机电设备维修	83520701	2018035207039	吴昱良	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
95	飞机机电设备维修	83520701	2018035207040	邢洪源	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
96	飞机机电设备维修	83520701	2018035207042	杨孝昕	哈尔滨哈飞工业有限责任公司
97	飞机机电设备维修	83520701	2018035207054	朱军	海尔集团-沈阳
98	飞机机电设备维修	83520701	2018035207055	朱志凯	海尔集团-青岛
99	飞机机电设备维修	83520701	2018035207057	李晨	吉林航空维修有限责任公司
100	数控技术	83520101	2018035201008	孙祥龙	沈阳兴华
101	数控技术	83520101	2018035201011	王震	沈阳兴华
102	数控技术	83520101	2018035201020	尹航	中国商飞上海飞机制造有限公司
103	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205012	王新宇	沈阳兴华
104	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205021	冯仁鑫	中国商飞上海飞机制造有限公司
105	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205022	古鑫	沈阳天新精工航空零部件制造有限公司
106	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205027	李佳伟	沈飞模具
107	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205048	郑博文	天汽模航空零部件
108	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205050	邓媛	沈阳兴华
109	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205069	冯国朗	中国航天三院31所
110	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205073	康平	中国商飞上海飞机制造有限公司
111	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205080	刘纪冬	中国航天三院31所
112	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205083	裴龙飞	中国航天三院31所
113	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205092	徐一斌	沈飞模具
114	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205093	袁胜臣	天汽模航空零部件
115	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205103	孟浩	中国商飞上海飞机制造有限公司
116	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205105	张明辉	沈阳天新精工航空零部件制造有限公司
117	飞机机电设备维修	83520701	2018035207002	安泓睿	中国商飞上海飞机制造有限公司
118	飞机机电设备维修	83520701	2018035207016	李吉明	中国航天三院31所
119	飞机机电设备维修	83520701	2018035207022	刘广帅	沈阳兴华
120	飞机机电设备维修	83520701	2018035207024	刘永升	中国商飞上海飞机制造有限公司
121	飞机机电设备维修	83520701	2018035207030	苏靖萱	中国商飞上海飞机制造有限公司
122	飞机机电设备维修	83520701	2018035207045	张恩昊	中国航天三院31所
123	飞机机电设备维修	83520701	2018035207048	张擎声	中国商飞上海飞机制造有限公司
124	飞机机电设备维修	83520701	2018035207050	赵凯锋	中国商飞上海飞机制造有限公司
125	飞机机电设备维修	83520701	2018035207051	赵毅	中国航天三院31所
126	飞机机电设备维修	83520701	2018035207053	周佳明	中国商飞上海飞机制造有限公司
127	飞机机电设备维修	83520701	2016035209024	王境显	灯塔市隆顺达服装厂
128	数控技术	83520101	2018035201007	孙浩亮	新宝路
129	数控技术	83520101	2018035201013	张峻豪	大连金交运汽车销售服务有限公司
130	数控技术	83520101	2018035201015	赵建羽	沈阳航达机载
131	数控技术	83520101	2018035201016	周小港	兴城市昌泰制衣厂
132	数控技术	83520101	2018035201018	周贞玉	兴城市昌泰制衣厂
133	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205003	杜佳音	朝阳金泰物业
134	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205016	郑宇彤	盘锦辽河油田辽河实业集团有限公司建
135	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205031	刘海宏	上海魔指企业管理有限公司
136	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205034	鲁新博	辽宁汉德隆物资经销有限公司
137	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205035	尚洪胤	鞍山市轩诚通用设备有限公司
138	数控技术(两化融合)	83520502	2018035205090	温洲海	沈阳惠耐特汽车配件有限公司
139	数控技术(两化融合)	83520501	2018035205106	王洋	四平光大换热设备制造有限公司
140	飞机机电设备维修	83520701	2018035205109	钟庆晖	平安保险
141	飞机机电设备维修	83520701	2018035207004	常宇峰	沈阳玖盛亿赢科技有限公司
142	飞机机电设备维修	83520701	2018035207013	黄璆	当兵
143	飞机机电设备维修	83520701	2018035207018	李文硕	沈阳新供销运营管理有限公司
144	飞机机电设备维修	83520701	2018035207027	潘岩	平安保险
145	飞机机电设备维修	83520701	2018035207029	宋振洲	平安保险

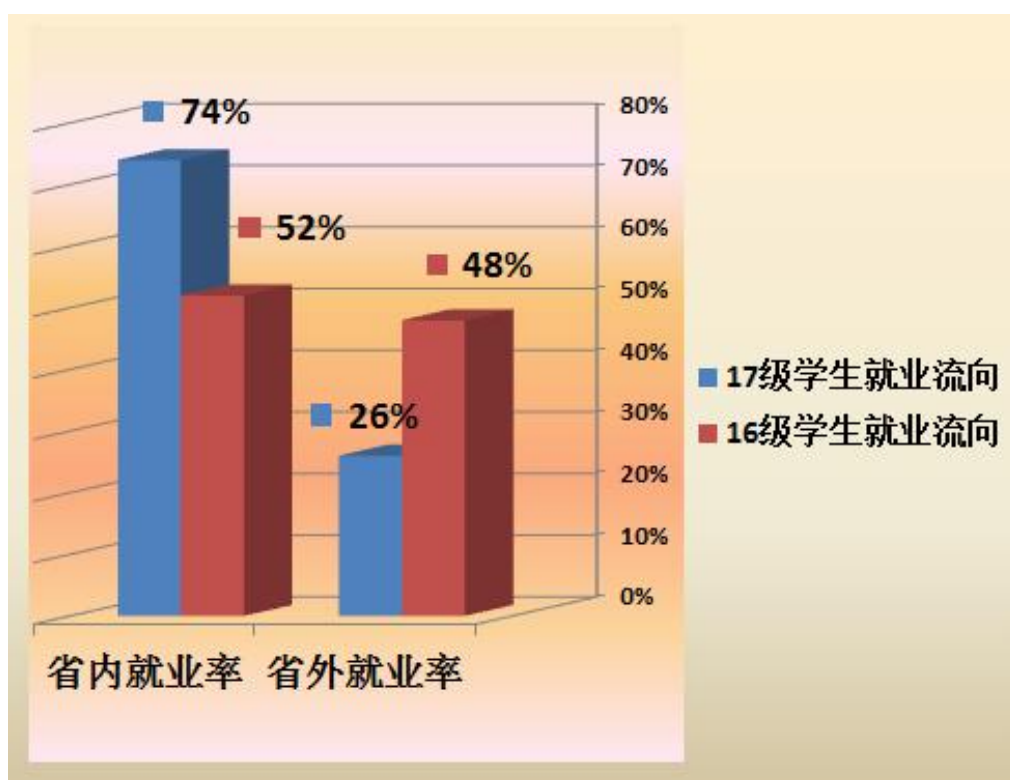
序号	学号	姓名	性别	专业	就业1
1	2017035207032	王诗博	男	飞机机电设备维修	专升本
2	2019035205001	单佳乐	女	数控技术(两化融合)	专升本
3	2019035205002	郭旭	女	数控技术(两化融合)	专升本
4	2019035205003	姜小桐	女	数控技术(两化融合)	吉林航空维修
5	2019035205004	刘祺	女	数控技术(两化融合)	专升本
6	2019035205005	孙雨晴	女	数控技术(两化融合)	上海商飞
7	2019035205006	由绮雯	女	数控技术(两化融合)	北汽模
8	2019035205007	于子新	女	数控技术(两化融合)	北汽模
9	2019035205008	樊瑶	男	数控技术(两化融合)	沈阳兴华
10	2019035205009	甘怀之	男	数控技术(两化融合)	专升本
11	2019035205010	郭忠鑫	男	数控技术(两化融合)	当兵
12	2019035205012	孔令欣	男	数控技术(两化融合)	专升本
13	2019035205013	李东洁	男	数控技术(两化融合)	沈阳本地找
14	2019035205014	李昊亮	男	数控技术(两化融合)	沈阳兴华
15	2019035205015	李俊澄	男	数控技术(两化融合)	专升本
16	2019035205016	李可凡	男	数控技术(两化融合)	沈阳兴华
17	2019035205018	马思农	男	数控技术(两化融合)	沈阳兴华
18	2019035205019	施展	男	数控技术(两化融合)	沈阳兴华
19	2019035205020	孙浩楠	男	数控技术(两化融合)	沈阳兴华
20	2019035205021	王福	男	数控技术(两化融合)	北汽模
21	2019035205022	王洪钢	男	数控技术(两化融合)	专升本
22	2019035205024	王圣博	男	数控技术(两化融合)	专升本
23	2019035205025	王奕博	男	数控技术(两化融合)	海尔集团
24	2019035205026	项帅龙	男	数控技术(两化融合)	北汽模
25	2019035205027	邢景轩	男	数控技术(两化融合)	软件公司
26	2019035205028	杨灿	男	数控技术(两化融合)	
27	2019035205029	杨璇	男	数控技术(两化融合)	
28	2019035205031	尤一博	男	数控技术(两化融合)	沈阳地铁
29	2019035205032	于思露	男	数控技术(两化融合)	沈阳兴华
30	2019035205034	张德刚	男	数控技术(两化融合)	沈阳兴华
31	2019035205035	张思远	男	数控技术(两化融合)	沈阳兴华
32	2019035205036	郑楠淋	男	数控技术(两化融合)	专升本
33	2019035206001	陈畅	女	智能控制技术	北汽模
34	2019035206003	王美文	女	智能控制技术	北汽模
35	2019035206004	张鑫	女	智能控制技术	
36	2019035206005	曹猛	男	智能控制技术	北京31所
37	2019035206006	陈思远	男	智能控制技术	当兵
38	2019035206007	高兴元	男	智能控制技术	海尔集团
39	2019035206008	谷玉龙	男	智能控制技术	当兵9月
40	2019035206009	韩鸿昊	男	智能控制技术	专升本
41	2019035206010	华新宇	男	智能控制技术	沈阳新阳
42	2019035206013	刘志伟	男	智能控制技术	北京31所
43	2019035206014	么智聪	男	智能控制技术	没有目标
44	2019035206018	尹鹏博	男	智能控制技术	
45	2019035206019	于海洋	男	智能控制技术	沈阳新阳
46	2019035206020	朱拓	男	智能控制技术	当兵3月
47	2019035207001	王潇然	男	飞机机电设备维修	沈阳兴华
48	2019035207002	孙邦硕	男	飞机机电设备维修	专升本
49	2019035207003	孙思	男	飞机机电设备维修	专升本
50	2019035207004	李文涛	男	飞机机电设备维修	专升本
51	2019035207005	贾鸿铭	男	飞机机电设备维修	吉林航空维修
52	2019035207006	王春懿	男	飞机机电设备维修	专升本
53	2019035207008	范根源	男	飞机机电设备维修	沈阳新阳
54	2019035207009	郑柏达	男	飞机机电设备维修	房屋中介
55	2019035207010	刘禹辰	男	飞机机电设备维修	上海商飞
56	2019035207011	臧天帅	男	飞机机电设备维修	沈阳兴华
57	2019035207012	白滨豪	男	飞机机电设备维修	专升本
58	2019035207013	王议德	男	飞机机电设备维修	吉林航空维修
59	2019035207015	张子正	男	飞机机电设备维修	专升本
60	2019035207016	康琪生	男	飞机机电设备维修	上海商飞
61	2019035207018	王兴辰	男	飞机机电设备维修	家里安排
62	2019035207019	田志岐	男	飞机机电设备维修	上海商飞
63	2019035207020	井灏	男	飞机机电设备维修	家里安排
64	2019035207021	柳明村	男	飞机机电设备维修	沈阳兴华
65	2019035207022	郝英杰	男	飞机机电设备维修	沈阳兴华
66	2019035207023	李洪业	男	飞机机电设备维修	沈阳新阳
67	2019035207024	刘家琳	男	飞机机电设备维修	吉林航空维修
68	2019035207025	祖绍棠	男	飞机机电设备维修	专升本
69	2019035207026	宾志强	男	飞机机电设备维修	沈阳新阳
70	2019035207028	朱洪锋	男	飞机机电设备维修	上海商飞
71	2019035207029	王欣雨	男	飞机机电设备维修	北汽模
72	2019035207031	陈佳琦	男	飞机机电设备维修	沈阳兴华
73	2019035207032	张鑫	男	飞机机电设备维修	专升本
74	2019035207033	刘振洋	男	飞机机电设备维修	北汽模
75	2019035207034	吴超	男	飞机机电设备维修	吉林航空维修
76	2019035207036	金子业	男	飞机机电设备维修	吉林航空维修
77	2019035207038	李宇航	男	飞机机电设备维修	沈阳新阳
78	2019035207039	高乐远	男	飞机机电设备维修	苏州瑾璐光电
79	2019035207040	白云平	男	飞机机电设备维修	专升本
80	2019035207041	王佰一	男	飞机机电设备维修	吉林航空维修

81	2019035207042	崔修维	男	飞机机电设备维修	专升本
82	2019035207043	刘芷岑	男	飞机机电设备维修	上海商飞
83	2019035207044	袁铭辰	男	飞机机电设备维修	专升本
84	2019035207045	王唯银	男	飞机机电设备维修	专升本
85	2019035207046	高士博	男	飞机机电设备维修	沈阳兴华
86	2019035207047	庄依霖	男	飞机机电设备维修	专升本
87	2019035207048	刘广智	男	飞机机电设备维修	上海商飞
88	2019035207049	冷文涛	男	飞机机电设备维修	沈阳兴华
89	2019035207050	陈鑫龙	男	飞机机电设备维修	吉林航空维修
90	2019035207051	李佳航	男	飞机机电设备维修	沈阳兴华
91	2019035207052	李倬铖	男	飞机机电设备维修	找工作
92	2019035207053	关博洲	男	飞机机电设备维修	航空类
93	2019035207054	靖云博	男	飞机机电设备维修	吉林航空维修
94	2019035207055	邹弘年	男	飞机机电设备维修	专升本
95	2019035207056	徐久恒	男	飞机机电设备维修	专升本
96	2019035207057	张贺书	男	飞机机电设备维修	沈阳兴华
97	2019035207058	孙屹男	男	飞机机电设备维修	上海商飞
98	2019035207059	于世霖	男	飞机机电设备维修	
99	2019035207060	刘旭	男	飞机机电设备维修	专升本
100	2019035207061	孙旭东	男	飞机机电设备维修	沈阳兴华
101	2019035207062	梁泽远	男	飞机机电设备维修	苏州瑾璐光电
102	2019035207063	申展博	男	飞机机电设备维修	航空类
103	2019035207064	陈龙	男	飞机机电设备维修	苏州瑾璐光电
104	2019035207065	李俊霆	男	飞机机电设备维修	专升本
105	2019035207066	毛家维	男	飞机机电设备维修	北汽模
106	2019035207067	周炳昭	男	飞机机电设备维修	专升本
107	2019035207068	徐蒋伟	男	飞机机电设备维修	沈阳新阳
108	2019035207069	高振皓	男	飞机机电设备维修	江苏销售
109	2019035207070	张靖东	男	飞机机电设备维修	沈阳兴华
110	2019035207072	孟嘉龙	男	飞机机电设备维修	哈飞
111	2019035207073	王秦然	男	飞机机电设备维修	北汽模
112	2019035207074	袁庆	男	飞机机电设备维修	北汽模
113	2019035207075	付旺	男	飞机机电设备维修	沈阳兴华
114	2019035207076	潘星润	男	飞机机电设备维修	苏州瑾璐光电
115	2019035207077	白浩	男	飞机机电设备维修	上海商飞
116	2019035207078	韩博	男	飞机机电设备维修	吉林航空维修
117	2019035207079	王庆昕	男	飞机机电设备维修	专升本
118	2019035207080	宋海洋	男	飞机机电设备维修	苏州瑾璐光电
119	2019035207083	刘忠宇	男	飞机机电设备维修	上海商飞
120	2019035207084	郝宗晨	男	飞机机电设备维修	沈飞
121	2019035207086	智诚	男	飞机机电设备维修	专升本
122	2019035207088	马傲驰	男	飞机机电设备维修	航空公司
123	2019035207089	贺一鸣	男	飞机机电设备维修	专升本
124	2019035207090	周子岩	男	飞机机电设备维修	吉林航空维修
125	2019035207091	刘宇奇	男	飞机机电设备维修	上海商飞
126	2019035207092	关昊雲	男	飞机机电设备维修	沈阳兴华
127	2019035207093	孙博学	男	飞机机电设备维修	上海商飞
128	2019035207094	牟思阳	男	飞机机电设备维修	沈阳兴华
129	2019035207095	王东栩	男	飞机机电设备维修	专升本
130	2019035207097	刘栢桐	男	飞机机电设备维修	专升本
131	2019035207098	杨帅	男	飞机机电设备维修	专升本
132	2019035207099	初小鹏	男	飞机机电设备维修	专升本
133	2019035207100	李晨	男	飞机机电设备维修	专升本
134	2019035207101	刘中华	男	飞机机电设备维修	专升本
135	2019035211001	陈龙	男	机械设计与制造	当兵
136	2019035211002	高毓振	男	机械设计与制造	上海商飞
137	2019035211003	赫明	男	机械设计与制造	北汽模
138	2019035211004	李爽	男	机械设计与制造	苏州瑾璐光电
139	2019035211005	梁天博	男	机械设计与制造	沈阳兴华
140	2019035211006	刘春辰	男	机械设计与制造	专升本
141	2019035211007	刘铭	男	机械设计与制造	北汽模
142	2019035211008	刘诗泽	男	飞机机电设备维修	沈阳兴华
143	2019035211009	刘耀鑫	男	机械设计与制造	北汽模
144	2019035211011	沈国强	男	机械设计与制造	专升本
145	2019035211012	王汝冰	男	机械设计与制造	沈阳本地找
146	2019035211014	吴官伦	男	机械设计与制造	海尔集团
147	2019035211015	薛林森	男	机械设计与制造	北汽模
148	2019035211017	杨东林	男	机械设计与制造	上海商飞
149	2019035211018	禹忠阳	男	机械设计与制造	专升本
150	2019035211019	赵鹏宇	男	机械设计与制造	北汽模
151	2019035211020	周宇航	男	机械设计与制造	沈阳兴华

5.2.2 就业企业性质



5.2.3 就业企业省内外情况



5.3 服务国家战略工程的典型就业案例

学生受到中航工业单位的好评，在中航集团招聘会上打出“只招北软数控”标语，十几年来，系部精心培养的毕业生受到了企业的广泛认可。

5

沈阳航空航天大学校园招聘需求信息

单位名称	中航工业川西机器		
联系电话		联系人	姜斌
E-mail		单位所在地	四川省雅安市
需求专业	人 数	备 注	
机械制造及其自动化	2	硕士	
自动化	4	本科	
机械设计制造及其自动化	2	本科	
国际经济与贸易	1	本科	
北软数控	3		
要 求			

时 间:
地 点:

沈阳航空航天大学就业指导中心



东北地区第一位签约上海商飞的专科学生—王国钰同学

73 人商飞就业名单汇总表

序号	姓名	就业单位
1	王国钰	中国商飞上海飞机制造有限公司
2	常浩琳	中国商飞上海飞机制造有限公司
3	张博涵	中国商飞上海飞机制造有限公司
4	张奕博	中国商飞上海飞机制造有限公司
5	刘迪	中国商飞上海飞机制造有限公司
6	董星汉	中国商飞上海飞机制造有限公司
7	钟明	中国商飞上海飞机制造有限公司
8	胡岩	中国商飞上海飞机制造有限公司
9	张若川	中国商飞上海飞机制造有限公司
10	龚世杰	中国商飞上海飞机制造有限公司

11	赵戊辰	中国商飞上海飞机制造有限公司
12	顾洪宇	中国商飞上海飞机制造有限公司
13	韩健昌	中国商飞上海飞机制造有限公司
14	彭阳	中国商飞上海飞机制造有限公司
15	沈一鸣	中国商飞上海飞机制造有限公司
16	张鑫	中国商飞上海飞机制造有限公司
17	陈百强	中国商飞上海飞机制造有限公司
18	孙鹏涛	中国商飞上海飞机制造有限公司
19	尹航	中国商飞上海飞机制造有限公司
20	冯仁鑫	中国商飞上海飞机制造有限公司
21	康平	中国商飞上海飞机制造有限公司
22	孟浩	中国商飞上海飞机制造有限公司
23	安泓睿	中国商飞上海飞机制造有限公司
24	刘永升	中国商飞上海飞机制造有限公司
25	苏靖萱	中国商飞上海飞机制造有限公司
26	郝宗晨	中国商飞上海飞机制造有限公司
27	刘健	中国商飞上海飞机制造有限公司
28	李佳伟	中国商飞上海飞机制造有限公司
29	徐一斌	中国商飞上海飞机制造有限公司
30	刘禹辰	中国商飞上海飞机制造有限公司
31	康琪生	中国商飞上海飞机制造有限公司
32	田志岐	中国商飞上海飞机制造有限公司
33	朱洪锋	中国商飞上海飞机制造有限公司
34	刘芷岑	中国商飞上海飞机制造有限公司
35	刘广智	中国商飞上海飞机制造有限公司
36	孙屹男	中国商飞上海飞机制造有限公司
37	白浩	中国商飞上海飞机制造有限公司
38	刘忠宇	中国商飞上海飞机制造有限公司
39	刘宇奇	中国商飞上海飞机制造有限公司
40	孙博学	中国商飞上海飞机制造有限公司
41	高毓振	中国商飞上海飞机制造有限公司
42	杨东林	中国商飞上海飞机制造有限公司
43	孙圣鑫	中国商飞上海飞机制造有限公司
44	佟永强	中国商飞上海飞机制造有限公司
45	徐欣然	中国商飞上海飞机制造有限公司

46	徐哲	中国商飞上海飞机制造有限公司
47	陆健超	中国商飞上海飞机制造有限公司
48	李志龙	中国商飞上海飞机制造有限公司
49	包明轩	中国商飞上海飞机制造有限公司
50	王博	中国商飞上海飞机制造有限公司
51	张擎声	中国商飞上海飞机制造有限公司
52	赵凯锋	中国商飞上海飞机制造有限公司
53	周佳明	中国商飞上海飞机制造有限公司
54	孙雨晴	中国商飞上海飞机制造有限公司
55	王润学	中国商飞上海飞机制造有限公司
56	陈泰权	中国商飞上海飞机制造有限公司
57	刘文博	中国商飞上海飞机制造有限公司
58	刘世欣	中国商飞上海飞机制造有限公司
59	王子健	中国商飞上海飞机制造有限公司
60	马野	中国商飞上海飞机制造有限公司
61	乔嘉宁	中国商飞上海飞机制造有限公司
62	康志博	中国商飞上海飞机制造有限公司
63	巩书豪	中国商飞上海飞机制造有限公司
64	刘伟皓	中国商飞上海飞机制造有限公司
65	聂圣仁	中国商飞上海飞机制造有限公司
66	马稳程	中国商飞上海飞机制造有限公司
67	刘声焕	中国商飞上海飞机制造有限公司
68	刘宇航	中国商飞上海飞机制造有限公司
69	李禹潼	中国商飞上海飞机制造有限公司
70	高剑峰	中国商飞上海飞机制造有限公司
71	葛明航	中国商飞上海飞机制造有限公司
72	赵志坤	中国商飞上海飞机制造有限公司
73	秦浩博	中国商飞上海飞机制造有限公司

5.4 毕业生优秀就业案例与就业协议样例

5.4.1 毕业生优秀就业案例（刘迪）

2019 届航空工程系毕业生优秀就业案例

沈阳北软信息职业技术学院 2019 届航空工程系毕业生刘迪同学，在校期间曾任学院团委宣传部部长，航空工程系航模队队长，协助学校多次进行校园活动航拍。始终保持积极向上、勤奋刻苦的学习态度，获得“辽宁省政府奖学金”，同时获得“辽宁省优秀毕业生”的殊荣，在校期间考取了计算机初级证书和数控加工中心 4 级证书，曾两次获得辽宁省职业技能院校技能大赛三等奖。



在校期间刘迪同学始终牢记格物致知，见微知著的校训，在学院‘爱’的教育理念引导下进行学习，在这种教学理念之中体会到学习的快乐，不断挖掘自身潜力，成为一名优秀的毕业生。在就业方面，刘迪同学得益于学院深度的产教融合，让自身在职场中有着更强的竞争力，根据商飞真实项目转化后的教学工艺平台实训课程，能接触真实的工艺环境，实现与企业无缝对接。

在通过笔试、面试等多轮的选拔后，成功签约中国商飞上海飞机制造有限公司。毕业后走上工作岗位，在单位 400 名新员工入职培训中，从众多研究生、本科生中脱颖而出，获得“2019 新员工入职培训——优秀学员奖”的称号，而此次培训仅有 15 人获得此奖项。



就业明星



航空工程系省优毕业生刘迪—在工作岗位上再创佳绩！



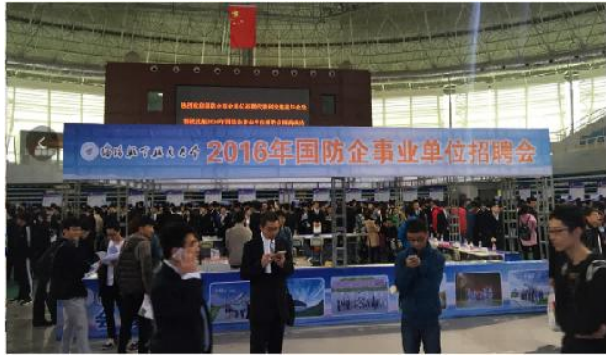
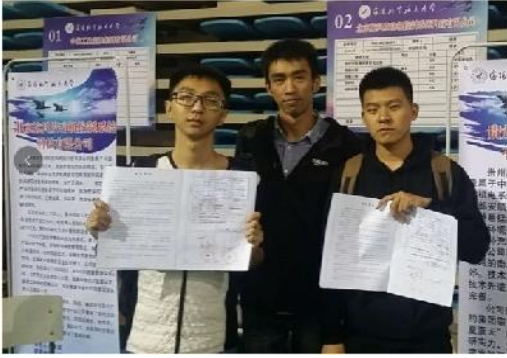
我院2019届航空工程系毕业生刘迪继成功签约中国商飞上海飞机制造有限公司之后，在400名新员工入职培训中，从众多研究生、本科生中脱颖而出，获得“2019新员工入职培训——优秀学员奖”的称号，而此次培训仅有15人获得此奖项。

优秀是一种习惯

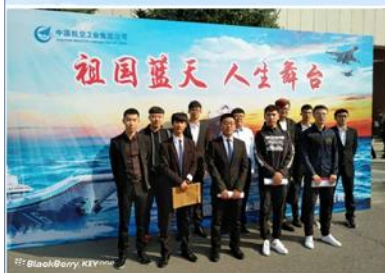
格物致知 见微知著

5.4.2 就业明星（部分）





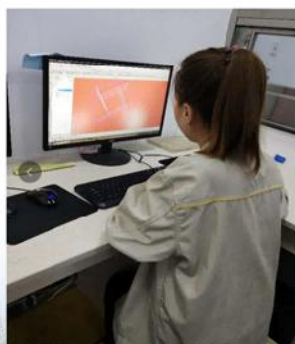




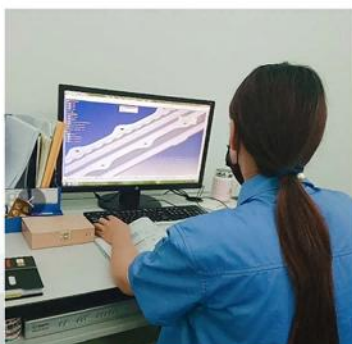
就业于中国航空集团



航空服务—计算机检测与航空数据分析



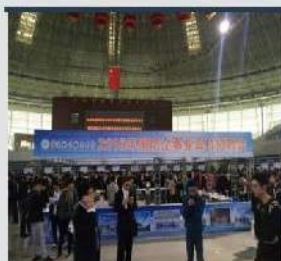
计算机辅助设计



计算机辅助编程与工艺



机场航空服务值机 **见微知著**
(东南航空公司、南航)



专业性国防单位招聘会



签约辽宁通用航空研究院



现场成功签约中航



现场签约中航工业集团沈阳飞机工业集团、吉林航空维修有限公司



签约贵州贵航汽车零部件有限公司



王珣钰同学通过笔试面试成功签约
中航商飞上海飞机制造有限公司



2018年毕业生集体现场签约中航



签约美国小熊飞机制造有限公司 (大连)



2021 届毕业生现已有 11 人签约上海商飞。



2021 届毕业生现已有 10 人签约吉林航空。







5.4.3 就业协议样例（部分）



编号:

全国普通高等学校毕业生就业协议书

毕业生姓名: 刘迪

用人单位: 上海飞机制造有限公司

学校名称: 沈阳北方信息职业技术学院

国家教育部高校学生司制表



条码区

编号:

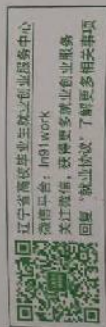
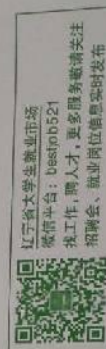
全国普通高等学校毕业生就业协议书

毕业生姓名: 刘瑞

用 人 单 位： 沈阳兴华航宇装备有限责任公司

学校名称: 河北软件职业技术学院

国家教育部高校学生司制农



号:	条 码 区
全国普通高等学校毕业生就业协议书	全国普通高等学校毕业生就业协议书
毕业生姓名: _____	毕业生姓名: _____
用人单位: <u>吉林航空维修有限公司</u>	用人单位: <u>吉林航空维修有限公司</u>
学校名称: <u>池州职业技术学院</u>	学校名称: <u>池州职业技术学院</u>
国家教育部高校学生司制表	国家教育部高校学生司制表

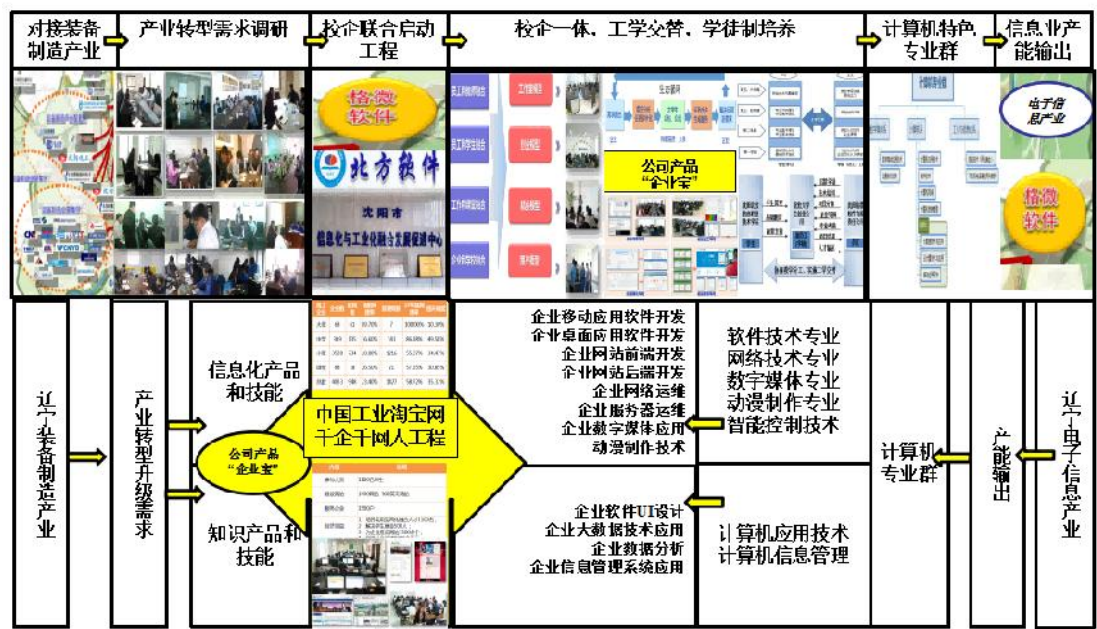
单位名称: <u>上海龙利通有限公司</u> 注册地址: <u>上海市浦东新区</u> 法定代表人: <u>张安民</u> 联系电话: <u>021-51111111</u> 单位性质: <u>其他企业</u> 档案存放地: <u>国厚转</u> 户口迁移地: <u>国厚转</u> 户口所在地: <u>国厚转</u> 其他情况: <u>同表</u>	单位名称: <u>上海龙利通有限公司</u> 注册地址: <u>上海市浦东新区</u> 法定代表人: <u>张安民</u> 联系电话: <u>021-51111111</u> 单位性质: <u>其他企业</u> 档案存放地: <u>国厚转</u> 户口迁移地: <u>国厚转</u> 户口所在地: <u>国厚转</u> 其他情况: <u>同表</u>
用人单位意见: _____ 日期: 2017年11月11日 用人单位盖章: _____	
学校意见: _____ 日期: 2017年11月11日 学校盖章: _____	

单位名称: <u>吉林航空维修有限公司</u> 注册地址: <u>吉林省长春市双阳经济开发区</u> 法定代表人: <u>王人</u> 联系电话: <u>0431-12345678</u> 单位性质: <u>其他企业</u> 档案存放地: <u>吉林航空维修有限公司</u> 户口迁移地: <u>吉林航空维修有限公司</u> 户口所在地: <u>吉林航空维修有限公司</u> 其他情况: <u>同表</u>	单位名称: <u>吉林航空维修有限公司</u> 注册地址: <u>吉林省长春市双阳经济开发区</u> 法定代表人: <u>王人</u> 联系电话: <u>0431-12345678</u> 单位性质: <u>其他企业</u> 档案存放地: <u>吉林航空维修有限公司</u> 户口迁移地: <u>吉林航空维修有限公司</u> 户口所在地: <u>吉林航空维修有限公司</u> 其他情况: <u>同表</u>
用人单位意见: _____ 日期: 2017年11月11日 用人单位盖章: _____	
学校意见: _____ 日期: 2017年11月11日 学校盖章: _____	

5.5 数智化教学平台助力实训、就业、创业

1.专业群与产业对接体系

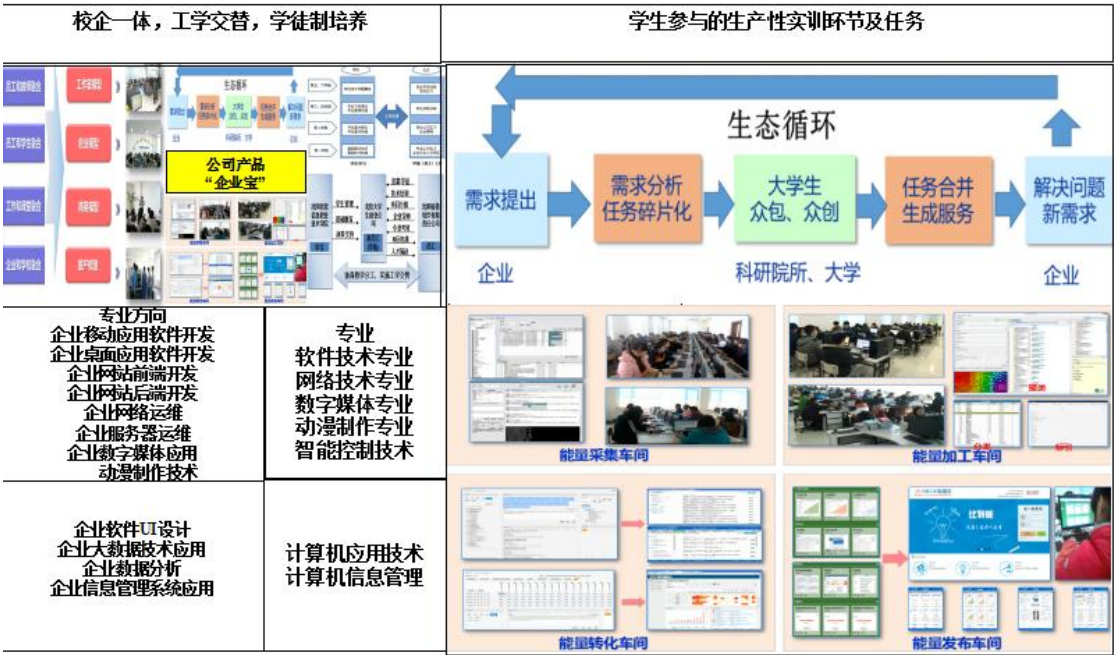
计算机专业群产业对接体系



计算机专业群与产业对接体系图

2.学生参与的生产性实训环节及任务

校企一体下工学交替，学徒制培养模式与生产性实训体系



3.基于七大教学平台，17 年已实施的“工学交替”项目及覆盖专业

实践系统	实训时间	实施专业群
计算机辅助制造与仿真加工	8 周	两化融合及相关专业
企业信息系统开发	12 周	软件技术、计算机应用技术
工业产品建模、工艺及分析	8 周	两化融合及相关专业
计算机系统管理与网络维护	8 周	软件技术、计算机应用技术
工业企业信息化管理平台	8 周	两化融合及相关专业
移动互联网开发应用	12 周	软件技术、计算机应用技术
工业资源采集系统	8 周	所有专业
知识推送系统	8 周	所有专业
专利分析系统	8 周	所有专业

4.学生参与实际众包项目

企业需求（项目）		学生参与的众包任务			
分类	数量	信息采集	数据加工	模型构建	企业宝制作
竞争情报	5100 余项	88 万项世界 500 强企业，顶级科研院所、高校，权威文献库，知名专家学者，行业协会，政府官网，主流媒体等信息采集工作	10 万项国外文献翻译，语义标注，专利分析标引，信息结构化标注，实体文档数字化等工作	1 万项知识门户设计，知识魔方设计，情报分析模型，产品功效矩阵构建，企业舆情模型建设等	4000 余款市场通、技术通、情报通、政策通、客户通等设计制作。包括手机版、PAD 版和电脑版。
政策动态	4700 余项				
市场商机	2600 余项				
专利创新	2900 余项				
科技文献	960 余项				
标准知识	470 余项				
行业报告	300 余项				
行业咨询	2300 余项				
工程翻译	1000 余项				
网站建设	3000 余项				
网店建设	1 万余项				
其他	5000 余项				

5.6 服务辽宁产业数字化与紧缺人才需求对接

辽宁产业地图企业码服务简介

辽宁产业地图率先面向全省工业企业构建网上工业大市场。按照“一企一码一店”方式，为全省各市、区(县)重点企业配发“企业码”。“企业码”围绕政策直达、公共服务、产业链合作和数据资源集成利用，实现企业服务的“最后1米触达”。作为产业地图上企业的唯一标识，“企业码”是政府、社会接触企业的一个网上入口，是企业获取服务的绿色通道和产业合作的智慧码。企业用“企业码”可以使用产业地图提供的码上宣传、码上商机、码上采购、码上申报、码上招工等应用服务。

企业用户通过产业地图检索潜在下游客户及上游供应商，通过查看、关注各企业的“企业码”，详细掌握其产品及服务，建立业务联系，拓展网上合作客户，突破企业传统营销模式和渠道，帮助企业开拓市场，提升互联网时代的生存能力，帮助政府一键了解企业概况、服务需求和运营状况等。

产业地图是以三维电子地图的形式，收集、展示、分析企业信息的大数据平台，也是政府、企业、人员互动交流的对接平台，还是匹配和交易生产要素、设备设施和产品服务的电商平台。绘制和应用好辽宁产业地图，是应对新冠疫情和逆全球化影响，加快产业链和供应链整合，有效提高本地配套率，扎实做好“六稳”“六保”工作，实现辽宁经济更好发展的重要抓手。

产业地图作为企业大数据平台信息丰富。目前，平台已经采集企业基本信息、企业产品服务、用工需求、闲置资源、采购需求等数据116271条（项），为平台建设提供了重要数据基础。现在，全省第一批11309户重点企业（规模以上工业企业、高新技术企业和环保协会企业）参与企业码办理。截至9月30日，已经完成8122户重点企业的企业码数据填报和申领，全省企业填报率达72.1%。产业地图建立了“产业与投资”、“产业与创新”、“产业链布局”三个维度的子图，以产业地图方式承载全省产业主体资源、产业创新能力资源、产业链布局等，覆盖全省14个地市、135个区市(县)及经开区、88个省级以上经济开发区、23个细分产业的布局与发展情况。

产业地图作为政府、企业、人员的对接平台功能齐全。平台以生产要素市场化配置为方向，精准对接各类生产要素，努力有效提高本地配套率，积极应对后疫情时期产业链重组、供应链重构的风险挑战，梳理产业发展现状，明确区域产业定位，谋划产业空间布局，推动各地区有序发展、错位竞争，实现区域产业优势更优、特色更特、强项更强，助力构建辽宁省新型产业体系。通过产业地图可以从顶层视角鸟瞰全省分地区、分

产业的服务资源，发掘产业新机遇，通过区域生产要素供需对接，增强产业链区域性集聚能力。为政府和产业链上中下游企业以及行业专家用户提供服务，促进区域产业要素资源优化配置。利用产业地图，**政府规划、招商等部门**可以发掘产业优质项目，借助大数据分析对标服务，快速挖掘潜在招商目标，形成产业整体认知，增强地区招商吸引力。**下游整机龙头企业**用户可以低成本获得由政府征信评价和平台严选的潜在优质供应商，增强企业供应链稳定性，降低采购成本。**工业零部件及配套加工供应商**用户可以获得新的行业入口，展示宣传配套能力，挖掘潜在市场商机，实现用户圈层跃迁。**生产性服务业企业**可以面向全省工业企业用户打开广阔的市场空间，增强服务能力，提高企业核心竞争力。

开发应用和更新完善产业地图是个长期的过程，需要政府、企业和平台运营方的共同努力。政府以市场化运作和普惠制服务的方式为企业提供特殊时期的急需服务，受到企业欢迎，具有推广应用价值。产业地图将打造成**动静结合**、立足省内、辐射东北，面向全国，对政府有辅助性、对企业有实用性的综合产业地图。产业地图的建设对**全省各级政府决策、企业宣传和产业链供需对接**等具有重要的现实意义，是构建辽宁工业大市场，宣传本地企业和工业产品，加快区域产业信息互通，提升产业链区域配套率，提高闲置资源利用率，推动地区产业**补链、延链和强链**，促进全省工业经济发展的重要平台。



产业地图建设目标

格微软件

构建辽宁工业产业地图，汇聚全省1+N+M产业链主体企业资源，用大数据技术分析挖掘产业链上下游现状及潜在配套关系，为全省区域产业链延链、补链、强链提供决策支持。

完成全省14个城市、135个区（县）及开发区、22+N个重点产业链、88个经济区的总体布局与发展情况，建立产业与投资、产业与创新、产业链布局三个维度分析地图。一期目标上线11334户重点工业企业和4535个研发平台、科研院所、服务联盟和技术中心等科技研发机构。



格物致知·见微知著

Shenyang Global Envoy Software Co., Ltd.

产业地图服务用户和意义

格微软件

建立辽宁**产业地图**（全景图），整合政府、企业、机构、产品、技术、服务、项目、商机、资讯等工业大数据资源，**将产业链数字孪生投射到地图上**，系统化解解决产业链信息碎片化、信息滞后、信息扭曲等问题，为政府、产业链上中下游企业以及行业专家用户提供服务，促进区域产业要素资源供需对接。

1 省市区政府部门用户

省市区政府规划、招商部门等掌握产业总体情况，形成产业整体认知，发掘产业优质项目机会，增强地区招商新引力，促进补链、扩链、延链、强链。

2 下游整机龙头企业用户

可以低成本获得由政府征信和平台严选的潜在优质供应商，增强企业供应链稳定性，降低采购成本。

3 中游零部件及配套企业用户

获得新的行业入口，展示宣传自我，挖掘潜在市场商机，实现用户圈层跃迁。

4 上游生产性服务业企业用户

可以面向全省工业企业用户打开广阔的市场空间，以“天猫品质、拼多多价格”获得行业优势竞争力。

5 产业链内专家个人用户

增加业内人脉，利用互联网大数据推送服务及时获取精准、详实的产业资讯，挖掘商机，拓展业务。

格物致知·见微知著

Shenyang Global Envoy Software Co., Ltd.

企业码申报

区块链 | 格微软件



格物致知·见微知著

Shenyang Global Envoy Software Co., Ltd.

5.7 教师队伍建设与双师型团队成果

5.7.1 专业教师队伍的建设-行业专家、企业导师、双师型教师

专业教师队伍架构

转化后的师资力量，包括：行业专家、企业导师、双师型教师的三师机制，同时结合“北软小北”AI助教，形成“三师+AI”团队。



5.7.2 专业教师队伍的建设-平台优势转化后的师资力量

(1) 培养专业带头人

培养校内高职称专业带头人，企业专业带头人。通过各项人才激励制度，资助专业带头人海内外学习、进修、参加学术会议；到企业、行业挂职锻炼学习半年，公开发表论文，主持、参与企业合作项目，提升社会服务能力，主持省级课题，推动其发展成为具有国际视野的知名智能制造服务专家。

(2) 培养骨干教师

确定专业青年骨干教师培养对象，根据骨干教师岗位任职标准进行个性化培养。通过进修，组织教学技能竞赛、与行业兼职教师结对授课等途径，全面提升专业教学能力；通过撰写论文、主编教材、主持课题、课程建设等方式提升教科研能力；参与企业合作项目，提升社会服务能力。

(3) 提升教师“双师”素质

使专业群 100%教师成为既具有行业经验且拥有职业证书的“双师型”教师，建立起包括专业带头人、骨干教师、青年教师、兼职教师等组成的双师团队，硕士学位教师占 50%。

(4) 打造兼职教师队伍

聘请来自行业的高层管理人员或中层业务骨干、专家担任专业兼职教师，同时聘请企业实习指导教师，承担专业教学、实践指导任务比例不低于 50%，从而强化以提升专业技能为核心目标的实训教学。

(5) 聘请专家顾问

聘请专业方向的、实践经验丰富、有培训经验或中高层领导职务的企业专家组成顾问团队，在专业指导委员会发挥积极引导专业建设的作用，来校为专业学生、教师开设讲座。

5.7.3 辽宁省教育先进集体



5.7.4 教师获奖荣誉: 省级专业带头人



辽宁省教育厅文件

辽教发〔2021〕58号

辽宁省教育厅关于印发《辽宁省高等职业教育专业评估实施方案》的通知

省内各高等职业院校：

为深入学习贯彻习近平总书记关于教育的重要论述和全国职业教育大会精神，落实中共中央、国务院印发的《深化新时代教育评价改革总体方案》和国务院印发的《国家职业教育改革实施方案》精神，以及《教育部 辽宁省人民政府关于整省推进职业教育实用高效发展 提升服务辽宁振兴能力的意见》任务要求，推进国家高等职业教育教学标准落地，优化职业教育专业结构，建立健全高素质技术技能人才培养质量保障体系，我厅组织制定

附件 2

2020 年度职业院专业带头人名单

序号	姓名	学校名称
123	陈建军	沈阳北软信息职业技术学院
124	李秀莹	沈阳北软信息职业技术学院

5.7.6 教师获奖荣誉：2017 年沈阳市高层次人才

沈阳市人力资源和社会保障局

Adobe Flash Player: 已不再受支持

请输入关键字 GO

[网站首页](#)[新闻中心](#)[政务公开](#)[办事服务](#)[互动交流](#)[重大民生信息](#)[专题专栏](#)[网站导航](#)

导航列表

政策法规

相关文件

工作信息

人才队伍建设

您的位置: 首页 > 政务公开 > 法定主动公开内容 > 重大民生信息 > 人才队伍建设

关于2017年度第一批沈阳市高层次人才人选的公示

发布时间: 2017 04 27 来源: 浏览量: 18632

根据《关于开展高层次人才认定工作的通知》（沈人社发〔2016〕94号）要求，市人才工作办公室和市人力资源和社会保障局共同组织开展了沈阳市高层次人才认定工作，经个人申报、主管部门审核，按照《沈阳市人力资源和社会保障局 沈阳市人才工作办公室关于印发沈阳市高层次人才认定办法的通知》（沈人社发〔2016〕54号）中沈阳市高层次人才认定标准，对申报人员进行了审核认定，拟定李天来、成会明等617人为沈阳市2017年度第一批高层次人才，其中顶尖人才2名，杰出人才41名，领军人才131名，拔尖人才188名，高级人才255名，现予公示五个工作日。

（联系人：孙朝晖 冯文怀 电话：82829511）

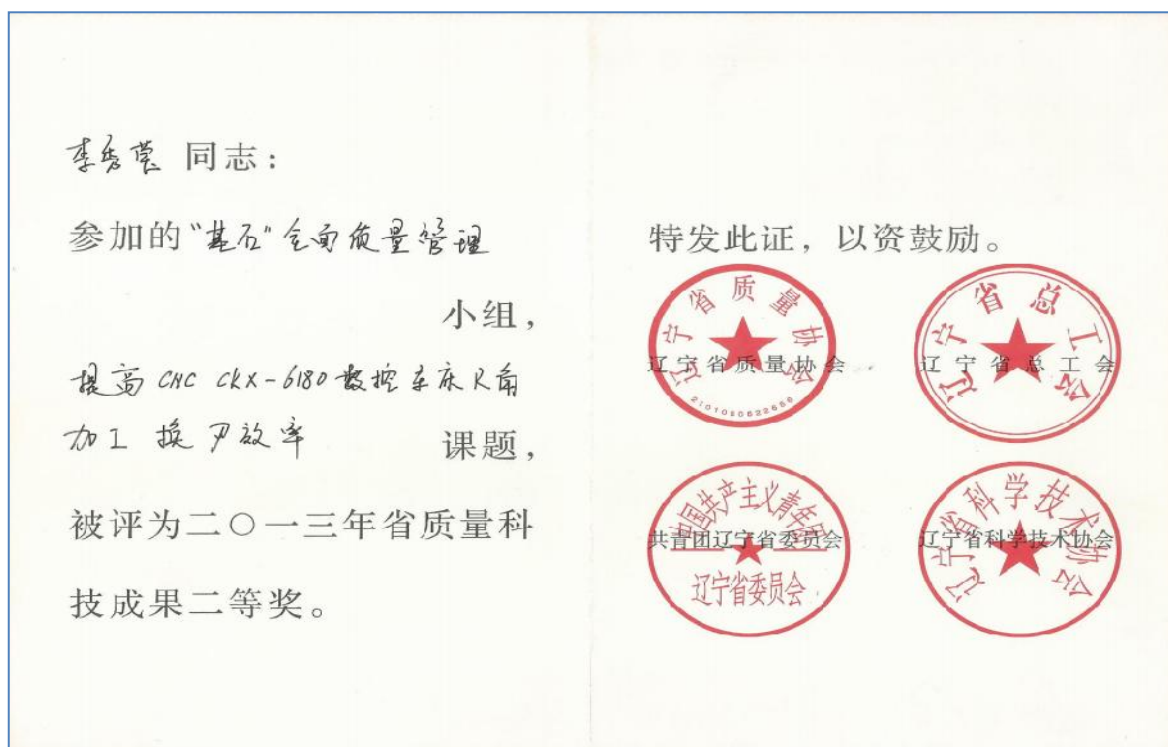
高级人才（255）

沈阳市北软信息职业技术学院：李秀莹 黄雷鸣

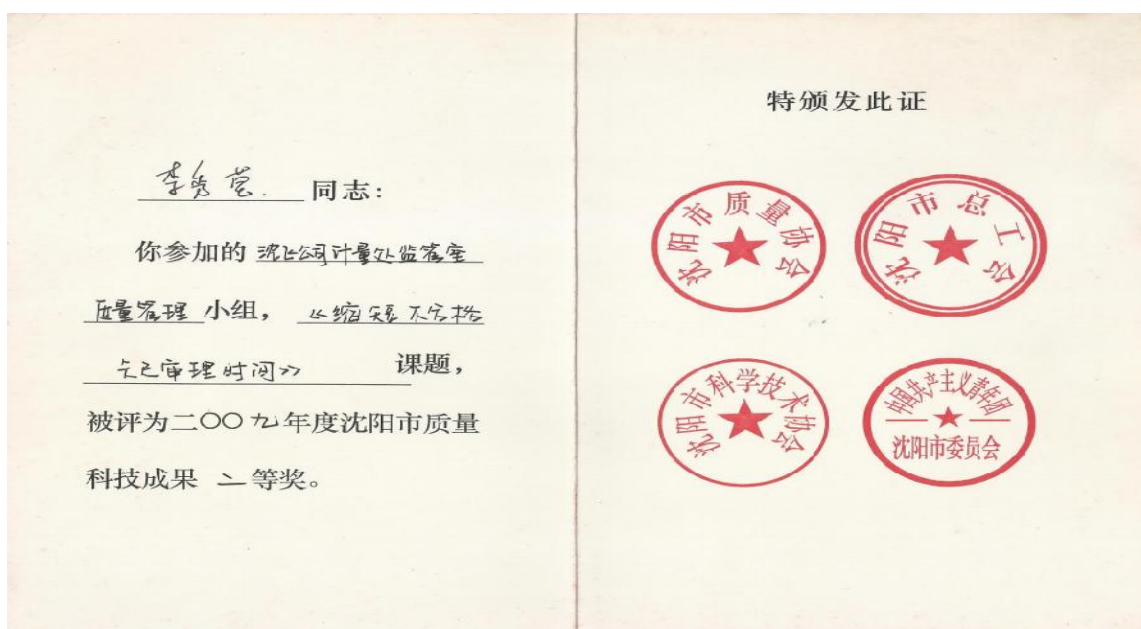
沈阳格微软件有限责任公司：陈建军 张利芳

5.7.6 教师获奖荣誉：沈阳高校师德先进个人

5.7.7 教师获奖荣誉：省质量科技成果二等奖-提高 CNC CKX-6180 数控车床 R 角加工换刀效率



5.7.8 教师获奖荣誉：沈阳市质量科技成果二等奖-缩短不合格卡尺审理时间



5.8 行业专家、企业导师与专业资源导入

5.8.1 专家系列讲座-著名航空专家

著名航空专家：原中国航空工业集团公司科技发展部部长、中国航空学会秘书长。现任中国航空学会常务理事，中国航空工业集团公司科技委专职委员。



5.8.2 专家系列讲座-汪教授

汪教授：总工程师， 参与中国第一台数控机床研发设计， 曾任沈阳市副市长、沈阳市政协主席。



5.8.3 专家系列讲座-陈建军教授

陈建军，副教授，沈阳市两化融合发展促进中心总工程师，中国工业淘堡网总工程师。曾作为主要成员参与完成了国家 863 项目、国家自然科学基金项目、国家科技支撑计划、国家级现代服务业综合试点项目、辽宁省协调翻译工程实验室、沈阳市两化融合发展促进中心建设等国家、省、市课题项目 30 余项



5.8.4 专家系列讲座-张*总设计师

5.8.5 专家系列讲座-于教授



第六部分：媒体报道与社会影响力证明

中共中央宣传部组织中央十大媒体采访格微两化融合示范成果媒体报道集锦

辽宁卫视：张桂平院长做客两会会客厅，谈北软的”产教融合“培养”大国工匠“

科技日报：张桂平呼吁辽宁留住人才

辽宁日报：代表委员张桂平话辽宁振兴

CCTV：张院长向总理汇报职教改革建议

辽宁新闻：张院长的职教大数据

辽宁新闻：张院长向总理汇报职教改革建议

沈视新闻：张院长呼吁为“中国制造 2025”培养更多大国工匠

科技日报:报道全国人大代表北软张桂平院长两会呼吁

辽宁号：中外媒体关注辽宁代表团全体会议审议政府工作报告

辽宁日报:十三届全国人大一次会议辽宁代表团组团，推选陈求发为代表团团长

沈阳晚报:沈阳市全国人大代表启程赴京出席十三届全国人大一次会议

光明日报:为“中国制造 2025”培养大国工匠人才

央视 CCTV:中外技术交流有了强大翻译平台

人民日报：格微软件装备中国“智造”

经济日报：格微软件：知识服务助力企业创新

中国日报：格微软件“装备中国智造” 以翻译服务和知识服务促进“两化深度融合”

中央广播电台：格微软件为装备制造业推送软实力

中国新闻社：中国首条自主知识产权翻译软件生产线攻克难关

人民网：沈阳格微软件：两化深度融合装备中国“智造”

东北新闻网:沈阳格微软件：两化深度融合装备中国“智造”

中国航空新闻网：以“装备中国智造”推动“两化深度融合”

搜狐：格微“翻译机器人”成就沈阳翻译产业基地

辽宁电视台：两化融合促沈阳工业加速转型升级

沈阳日报：格微“翻译机器人”成就沈阳翻译产业基地

沈阳电视台：“两化融合”深度推进 “沈阳智造”再添动能

中央电视台：履职一年间·全国人大代表 张桂平 打造产教融合平台 培养大国工匠

6.1 中共中央宣传部组织中央十大媒体采访格微两化融合示范成果媒体报道集锦

1	辽宁卫视	张桂平院长做客两会会客厅，谈北软的“产教融合“培养”大国工匠“	2018-03-18
2	科技日报	张桂平呼吁辽宁留住人才	2018-03-17
3	辽宁日报	代表委员张桂平话辽宁振兴	2018-03-17
4	CCTV	张院长向总理汇报职教改革建议	2018-03-13
5	辽宁新闻	张院长的职教大数据	2018-03-13
6	辽宁新闻	张院长向总理汇报职教改革建议	2018-03-13
7	沈视新闻	张院长呼吁为“中国制造 2025” 培养更多大国工匠	2018-03-13
8	科技日报	报道全国人大代表北软张桂平院长两会呼吁	2018-03-07
9	辽宁号	中外媒体关注辽宁代表团全体会议审议政府工作报告	2018-03-05
10	辽宁日报	十三届全国人大一次会议辽宁代表团组团，推选陈求发为代表团团长	2018-03-05
11	沈阳晚报	沈阳市全国人大代表启程赴京出席十三届全国人大一次会议	2018-03-05
12	光明日报	为“中国制造 2025” 培养大国工匠人才	2018-03-05
13	《中央电视台》	中外技术交流有了强大翻译平台	7 月 17 日
14	《人民日报》	格微软件装备中国“智造”	7 月 14 日

15	《科技日报》	以知识服务企业 让信息变成财富——记沈阳格微软件有限责任公司的创新发展之路	7月11日
16	《新华社》	从机器翻译到装备“中国智造”——沈阳格微软件促进“两化”深度融合	7月11日
17	《经济日报》	格微软件：知识服务助力企业创新	7月12日
18	《中国日报》	格微软件“装备中国智造”以翻译服务和知识服务促进“两化深度融合”	7月08日
19	《中央广播电台》	格微软件为装备制造业推送软实力	7月13日
20	《中国新闻社》	中国首条自主知识产权翻译软件生产线攻克难关	7月11日
21	《人民网》	沈阳格微软件：两化深度融合装备中国“智造”	7月12日
22	《中国航空新闻网》	以“装备中国智造”推动“两化深度融合”	7月12日
23	《搜狐转载东北新闻网》	格微“翻译机器人”成就沈阳翻译产业基地	7月11日
24	《辽宁电视台》	两化融合促沈阳工业加速转型升级	7月23日
25	《沈阳日报》	格微“翻译机器人”成就沈阳翻译产业基地	7月11日
26	《沈阳电视台》	“两化融合”深度推进 “沈阳智造”再添动能	7月08日

6.2 辽宁卫视：张桂平院长做客两会会客厅，谈北软的”产教融合“培养”大国工匠“

<http://www.nsi-soft.com/nsi/article/414148067879.html>

2018-03-18



6.3 科技日报：张桂平呼吁辽宁留住人才

<http://www.nsi-soft.com/nsi/article/414078454119.html>

2018-03-17

全国人大代表、沈阳北软信息职业技术学院院长张桂平在两会期间呼吁：辽宁一定要千方百计引进、留住人才，加大吸引人才力度，落实人才政策，让人才想留下、能留下，不要再让‘孔雀’东南飞。



6.4 辽宁日报：代表委员张桂平话辽宁振兴

<http://www.nsi-soft.com/nsi/article/414075793562.html>

2018-03-17

张桂平 全国人大代表，沈阳格微软件有限责任公司董事长，沈阳北软信息职业技术学院院长，沈阳航空航天大学人机智能研究中心教授

党的十九大报告强调，要坚定实施创新驱动发展战略，此次政府工作报告对加快建设创新型国家作出了安排部署。辽宁结构调整、转型升级任务艰巨而繁重，“振兴航船”的破浪前行，科技创新是“第一引擎”。当今世界，正在进入信息化与工业化深度融合的时代，辽宁不应错过这个机遇期、窗口期。多年来，我们依托辽宁雄厚的工业基础、丰富的工业资源，在大数据、人工智能等领域深耕细作，自主研发比特能管道技术，打造中国工业淘堡网，在“互联网+制造业”方面进行了有益探索。我们将继续以百米冲刺的速度，在创新的“马拉松”赛中抢占先机、赢得主动，做振兴大潮中一朵美丽的浪花。



6.5 CCTV: 张院长向总理汇报职教改革建议

<http://www.nsi-soft.com/nsi/article/413747687595.html>

2018-03-13



6.6 辽宁新闻: 张院长的职教大数据

<http://www.nsi-soft.com/nsi/article/413747941944.html>

2018-03-13



6.7 辽宁新闻：张院长向总理汇报职教改革建议

<http://www.nsi-soft.com/nsi/article/413747830117.html>

2018-03-13



6.8 沈视新闻：张院长呼吁为“中国制造 2025”培养更多大国工匠

<http://www.nsi-soft.com/nsi/article/413745946702.html>

2018-03-13



6.9 科技日报:报道全国人大代表北软张桂平院长两会呼吁

<http://www.nsi-soft.com/nsi/article/413216688997.html>

2018-03-07

科技日报北京3月5日电(记者郝晓明)“辽宁最缺的不是‘钱’而是‘人才’!党和政府要倾力、倾心、倾情留住人才、用好人才,这是辽宁科技创新和新一轮全面振兴发展的关键所在。”今天下午,辽宁代表团对外开放团组讨论并接受媒体采访,有着科技、教育和企业背景的沈阳航空航天大学人机智能研究中心主任、沈阳格微软件有限公司董事长、全国人大代表张桂平谈到如何利用人才更好地为辽宁老工业基地创新发展时呼吁。

对此,全国人大代表、辽宁省省长唐一军在团组发言时回应:“从‘制造’转到‘智造’,人才是关键,辽宁将着力营造人才的成长环境,完善普惠性政策,鼓励并引导大学生留在辽宁就业创业,为他们施展才华提供更为宽松的发展空间。同时,将大力开展‘双招双引’活动,把招才引智作为推动创新发展的‘一号工程’,打出人才政策的‘组合拳’,付出真情实意、投入真金白银、谋划真招实策,全面升级现有的人才计划、人才政策、人才平台,形成引人才、争人才、抢人才的氛围,加快引进一批高技能人才、高端人才和前沿人才。”

全国人大代表、沈阳市市长姜有为在发言中也给出与聚人才相关的数字:沈阳已出台人才新政24条,引进高层次人才1300多人,接收高校毕业生比上年增长13.3%,仅沈阳众创空间、科技企业孵化器就已集聚创客近7万人。此外,通过开展“三引三回”活动,实施“人才+项目”的激励模式和“二元制”职业教育模式,大力弘扬工匠精神,人才已呈现出明显的回流趋势。此外,围绕东北亚国际化中心城市、科技创新中心、先进装备智能制造中心、高品质公共服务中心的建设,为人才创新创业提供了更为广阔的发展空间。

“我们正在进入互联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合的新时代,这对辽宁老工业基地来说是个难得的机遇,辽宁的百万科技大军一定会抓住科技创新这个牛鼻子,全力聚焦产业创新主战场。”在团组讨论结束时,改革开放早期就回国创新创业的张桂平代表激动地表示,“我们要为辽宁聚人才的政策措施点个赞,让有勇气有梦想的‘孔雀’们别再‘东南飞’。”



6.10 辽宁号：中外媒体关注辽宁代表团全体会议审议政府工作报告

<http://www.nsi-soft.com/nsi/article/413073832939.html>

2018-03-05

3月5日下午，出席十三届全国人大一次会议的辽宁代表团在住地举行全体会议，审议李克强总理所作的政府工作报告，并向中外媒体开放，陈求发、唐一军、姜有为、谭成旭、戴继双、张海涛、唐廷波、来鹤等代表先后发言。来自80家媒体的188名记者进行了集体采访。

我院院长张桂平代表在审议中发言，并接受了人民日报、新华社、科技日报、中国科学关于学雷锋、科技创新、人工智能等方面的采访。





6.11 辽宁日报:十三届全国人大一次会议辽宁代表团组团，推选陈求发为代表团团长

<http://www.nsi-soft.com/nsi/article/413073331319.html>

2018-03-05

沈阳北软信息职业技术学院院长（沈阳格微软件有限责任公司董事长）张桂平参加3月3日下午在住地举行的出席十三届全国人大一次会议的我省代表全体会议。会议推选陈求发为代表团团长，唐一军、孙轶、杨忠林为副团长。

陈求发在会上指出，十三届全国人大一次会议是党的十九大之后召开的一次十分重要的会议。强调圆满完成大会各项议程，是辽宁代表团全体代表神圣而光荣的职责。

会上，杨忠林传达了十三届全国人大一次会议代表团召集人会议精神，并酝酿了大会议程草案、大会主席团和秘书长名单草案。





6.12 沈阳晚报:沈阳市全国人大代表启程赴京出席十三届全国人大一次会议

<http://www.nsi-soft.com/nsi/article/413073230413.html>

2018-03-05

3月2日中午,沈阳市全国人大代表启程前往北京,参加即将召开的全国人大一次会议。

沈阳市全国人大代表共有13名,他们是——市委副书记、市长姜有为;市人大常委会主任潘利国;中国戏剧家协会副主席,沈阳评剧艺术研究中心一级演员冯玉萍;沈阳农业大学水稻研究所所长、生物炭中心主任,中国工程院院士陈温福;沈阳鼓风机集团股份有限公司党委书记、董事长戴继双;沈阳北软信息职业技术学院院长(沈阳格微软件有限责任公司董事长)张桂平;东北育才学校党委书记、校长高琛;中国航发沈阳黎明航空发动机有限责任公司机匣加工厂加工中心操作工栗生锐;北方重工集团有限公司传动设备分公司车工米忠义;沈阳航天新光集团有限公司特种加工车间主任侯漫路;中铝沈阳有色加工有限公司生产运行部副部长王丽;中国科学院金属研究所研究员孙东明;沈阳医学院附属第二医院心血管内科主任李潞。

代表们精心准备了议案、建议,将充分反映人民群众的呼声和愿望。张桂平代表说,她将紧密围绕深入推进“两化”融合,特别是加快把沈阳的产业优势转换为教育优势,着力培养沈阳产业转型升级所需人才提出建议。



6.13 光明日报:为“中国制造 2025”培养大国工匠人才

<http://www.nsi-soft.com/nsi/article/413072528038.html>

2018-03-05

按照中国人的传统说法，不出正月就是年。就是在这年味缭绕的正月里，全国人大代表、沈阳北软信息职业技术学院院长张桂平马不停蹄地穿梭在政府、企业与学校之间，参观、学习、调研，为即将召开的全国两会准备材料。

“2018 年，中国改革开放迎来 40 周年，中国特色社会主义进入新时代，能够当选全国人大代表，我感到非常荣幸。”2 月 27 日，在沈阳北软信息职业技术学院校园，张桂平接受了记者的采访，她说：“作为新时代的人民代表，我深切感受到了‘人民’两个字的分量，绝不辜负这份沉甸甸的责任，要做新时代的赋能者。”

张桂平于 1995 年归国创业，先后创建了沈航人机智能研究中心、沈阳格微软件有限责任公司和沈阳北软信息职业技术学院，走出了一条产学研一体化的创新创业之路。“记得 1995 年那个深夜，微寒的大连机场，我抱着 1 岁半的女儿、带着国外的所有‘家产’，告别了丈夫，从日本回到我的母校——沈阳航空工业学院。”张桂平告诉记者，“我把孩子送进‘长托’，带领五名大学生、一台

486 计算机、三万块钱，在一间 30 平方米的小屋、每月领 486 元工资，开始了创业。”

标注词典、定义语料，建立知识库，手工将几万条专利、文献、标准整理输入到电脑，成功研发出中、英、日、俄、韩、德、法 7 国语言的多文种系列软件，被列为国家重点新产品，国家火炬计划项目。历经 15 年的创新积累，张桂平团队研发的协同翻译生产线服务于航空与国防，应用于国家百万专利创新工程、民用大飞机专项等大规模、高标准翻译任务中，创造直接效益近 3 亿元，提高效率近 10 倍，创造翻译服务规模最大、速度最快等新纪录，荣获“中国航空科技进步一等奖”。

在轰轰烈烈的科技报国背后，张桂平还有一个美丽的梦，那就是教育。2001 年，非营利的北方软件学院创立，张桂平在担任格微软件公司董事长的同时，又担任学院院长。2015 年，在大众创业、万众创新的国家战略中，她带领 3000 名在校学子开始了新一轮创新创业实践，用不到 100 天的时间，设计完成了“青春号·众创空间”，为大学生提供众包众筹的综合性创业创新服务平台。

“中国现有中等职业学校 1 万多所，高等职业院校 1000 多所，近 3000 万职业教育在校生，达到工匠级人才不足 5%，距离工业 4.0 时代对技术技能人才需要还有相当大的差距。”为此，张桂平这次赴京参加两会，专门带了一份“关于实现‘中国制造 2025’培养大国工匠人才的建议”。张桂平提出，一是依托中国经济发展的产业优势，引进国外优质资源，动员社会力量共同建设职业技术学院。二是建立和完善行业企业主动参与职业教育的激励和保障机制，引导行业企业在职业院校培养目标制定、专业设置、课程改革、学生实习实训基地建设、教师培养等方面发挥作用。三是加强职业院校“双师型”教师队伍建设，建立与职业教育相适应的教师管理、培养、培训体系，对职业院校急需的高技术技能人才，应放宽年龄、专业、学历条件，鼓励外聘懂技术的能工巧匠到职业院校任教。四是打通由专科起步的职业教育继续至本科、硕士、博士的深造路径，促进职业教育中等和高等职业教育协调发展，满足“中国制造 2025”对不同层次工匠人才的需要。

“三百六十行，行行出状元”，张桂平说，培养大国工匠，需要树立科学的人才观，大力宣传技术技能人才也是人才的理念，让工匠型人才受到社会的普遍尊重。

6.14 央视 CCTV:中外技术交流有了强大翻译平台

中外技术交流有了强大翻译平台

<http://news.cntv.cn/program/zdxwzx/20120717/104350.shtml>



6.15 人民日报：格微软件装备中国“智造”

格微软件装备中国“智造”

http://paper.people.com.cn/rmrb/html/2012-07/15/nw.D110000renmrb_20120715_6-02.htm?div=-1

《人民日报》（2012年07月15日 02版）



手机读报 精彩随身
手机报：移动发送RMRB到10658000 联通发送RMRB到10655111 浏览详情 >>
客户端：1.发短信“人民下载”至12114免费获取下载地址 2.下载到电脑：苹果 安卓
格微软件
装备中国“智造”（关注工业化与信息化融合）

《人民日报》（2012年07月15日 02版）

本报沈阳7月14日电（记者辛阳）“通过先进快捷的翻译服务促进企业技术引进消化吸收；通过海量、精准的标准规范、专利知识、科学文献、竞争情报、行业资讯和产品推广服务促进企业创新发展。”沈阳格微软件有限责任公司总经理张桂平教授信心满满，“我们一直在为‘装备中国智造’而努力”。

沈阳格微软件有限责任公司成立于1999年7月，主要致力于面向大众的计算机网络与人机智能接口软件产品的研制开发，并在国内外广泛开展技术合作和软件工程的开发业务。目前，格微软件形成了集研发、人才培养、成果产业化为一体的产、学、研基地，先后承担了国家自然科学基金、国家863计划、国防预研等国家、省、市重大攻关项目，并成功推出了被列为国家重点新产品和国家火炬计划的“环球使者”——中、英、日、俄、韩等多文种系列产品，其多文种处理技术居于国际领先水平。

走进格微软件的机房，操作员有条不紊地批量处理着大量的翻译信息和知识信息。格微软件下设翻译服务中心和知识服务中心，通过先进、快捷的翻译服务促进企业技术引进消化吸收；通过海量、精确的标准规范、专利知识、科学文献、竞争情报等知识服务促进企业创新发展；通过知识管理人才培养服务为企业提供工业化与信息化融合人才，促进企业提升“智造”能力。

本报沈阳7月14日电（记者辛阳）“通过先进快捷的翻译服务促进企业技术引进消化吸收；通过海量、精准的标准规范、专利知识、科学文献、竞争情报、行业资讯和产品推广服务促进企业创新发展。”沈阳格微软件有限责任公司总经理张桂平教授信心满满，“我们一直在为‘装备中国智造’而努力”。

沈阳格微软件有限责任公司成立于1999年7月，主要致力于面向大众的计算机网络与人机智能接口软件产品的研制开发，并在国内外广泛开展技术合作和软件工程的开发业务。目前，格微软件形成了集研发、人才培养、成果产业化为一

体的产、学、研基地，先后承担了国家自然科学基金、国家 863 计划、国防预研等国家、省、市重大攻关项目，并成功推出了被列为国家重点新产品和国家火炬计划的“环球使者”——中、英、日、俄、韩等多文种系列产品，其多文种处理技术居于国际领先水平。

走进格微软件的机房，操作员有条不紊地批量处理着大量的翻译信息和知识信息。格微软件下设翻译服务中心和知识服务中心，通过先进、快捷的翻译服务促进企业技术引进消化吸收；通过海量、精确的标准规范、专利知识、科学文献、竞争情报等知识服务促进企业创新发展；通过知识管理人才培养服务为企业提供工业化与信息化融合人才，促进企业提升“智造”能力。

张桂平教授介绍，他们创建的软件生产线可以及时推送中、英、日、俄 4 种语言。通过这条高效协同翻译生产线，翻译一个句子仅用时 10 秒，翻译效率比 2008 年提高了 12 倍，日翻译量原来用 500 人的计算机协同工作，现在用 50 人协同工作就能达到日翻译量 460 万字，周翻译量 2000 万字，月翻译量 5 亿字，年翻译量 60 亿字。

格微软件运用知识服务中心的服务，及时把国外最新的业态信息引进来，让企业“看得懂、管理好、用得上”，并把这些信息运用到企业的创新之中。“每天，在网络的海洋里，格微软件有几千几万个机器人在采集信息，每分钟能采集到 25 条信息，每日能采集到 3.4 万条信息。其中，专利信息有 2700 条，科技文献有 3500 多条，竞争情报有 2.7 万条，至今已采集信息达到 8800 多万条。”沈阳市信息化与工业化融合发展促进中心总工程师陈建军告诉记者。使用智能检索技术和各种推送技术，让企业的每一个人能实时得到他最需要的知识，这就是格微人致力的知识管理和知识服务。

“建立知识和翻译服务平台，使企业以‘自来水’方式使用各种知识服务。由此，我们创建了国内第一家信息化 4S 店，为企业提供‘保姆式’人才服务。”张桂平教授介绍说，他们在北方软件学院设立了工业化和信息化“两化融合”专业，培养了 300 名国内首批“两化融合”专业的学生，为企业提供“两化融合”的人才，促进企业转型升级。

科技日报：以知识服务企业 让信息变成财富——记沈阳格微软件有限责任公司的创新发展之路

以知识服务企业 让信息变成财富

——记沈阳格微软件有限责任公司的创新发展之路

<http://www.stdaily.com>

2012 年 07 月 11 日 来源： 科技日报 作者： 郝晓明



齐眉的刘海，过耳的短发，简单的妆扮，谦和的笑容，走在校园中，如一名普通的老师……这是近日记者见到张桂平教授的第一印象。她递过来的名片上有一串头衔：沈航人机智能研究中心主任、沈阳格微软件有限责任公司董事长、北方软件学院院长、全国人大代表。

1995 年，张桂平从日本归国后，在沈阳航空工业学院成立了沈航人机智能研究中心。在一间不足 20 平方米的研究室里，拿着学校拨给的 3 万元钱，她带领 5 位大学毕业生开始了艰难的科研和创业之路。

17 年似水流年，17 年艰苦打拼，17 年聚沙成塔，从大学研究室、研究中心到有限公司、软件学院再到产业园区，一个集研究开发、人才培养、成果产业化为一体的产、学、研基地形成了。“格物致知、见微知著”这两句中华传统儒家文化里的语言，是她的格微软件公司得名的由来，也是她在这一科研前沿领域敏而好学、上下求索、追求真理、创造价值的最佳写照。

让产学研“速溶”一体

沈航人机智能研究中心、沈阳格微软件公司、北方软件学院，代表着“产学研”的三个主体，张桂平教授和她的团队成功地将技术快速地转化为产品与服务，真正做到了高效结合的“一体化”。

“从 1986 年开始从事机器翻译时，其他老师都在写论文的时候，我们团队就开始重视项目的建立，27 年来从没有改变过。”张桂平教授说。在人机交互研究方面，我们取得了自主知识产权和国内国际领先的一些技术，在这些技术的基础上开始进入生产线、服务平台和两化融合，把成果和实践应用到产业化。

“我们比清华、北大在这个学科里得到的国家支持还要多。”张桂平教授和她的团队先后承担包括国家自然科学基金、国家 863、国家 973、国防预研、国防基础科研项目等国家、省、市、攻关产业化和工程中心建设等课题 60 余项，先后荣获中文信息处理最高奖项——钱伟长科技进步一等奖、辽宁省科技进步一等奖等奖项。

呈现在世人眼前的“作业”也让人眼前一亮：

自主研发的“基于知识管理和智能控制的协同翻译平台”是国内第一条具有自主知识产权的翻译软件生产线，达到国际领先水平。该项成果在国防重大引进工程、百万专利翻译工程、航空民用大飞机专项、新一代航空***专项、航天的高分辨率图像处理专项（国家科技战略发展重大专项）及装备制造业等多领域发挥巨大作用。

在国家知识产权局百万专利翻译项目中（项目总字数超过了 3 亿字，相当于 500 部红楼梦），实现了生产线上 500 人的协同工作；并用不到 1 年时间完成了传统的翻译公司需要 8—10 年才能完成的翻译任务，为我国知识产权在国际上的推广与应用做出了重要贡献；

创造了单项汉英翻译服务规模最大、知识库最大、速度最快等新纪录。在中国商飞大飞机技术出版物翻译项目中（项目总字数 2 亿字，维护周期 30 年），在质量要求极高的情况下，成功承担了民用大飞机技术出版物资料在飞机全生命周期的翻译任务，为我国大飞机适航取证、走出国门提供了必要保障。

如今，高效协同翻译服务已经完成了工业标准、科技文献等 40 多亿字的翻译，每年及时推送中、英、日、俄等 80% 的核心专利翻译，已经成为我国工程文献最大的翻译产业基地。

为企业提供知识服务“4S店”

在格微公司的协同翻译平台和知识服务平台工作室里，大屏幕不时在刷新、闪烁着最新入库的知识代码，入库的知识量已达 8800 多万条。

“建立知识和翻译服务平台，使企业以‘自来水’方式使用各种知识服务。由此，我们创建了国内第一家信息化 4S 店，为企业提供‘保姆式’人才服务。”张桂平教授介绍说，在北方软件学院设立了工业化和信息化“两化融合”专业，培养了 300 名国内首批“两化融合”专业的学生，为企业提供“两化融合”的人才，促进企业转型升级。

为沈阳百户规模以上企业建立了百万级别的专用知识服务中心，及时推送大规模知识，使企业一夜间由拥有几千条知识转变成拥有百万条知识，实现企业知识拥有量的千倍增长。同时，为企业特别定制专用创新知识库，实时跟踪的国内外最新知识，特别及时翻译推送的近三年国外最新专利知识，使企业迅速掌握前沿技术。

以数字化支持共享应用，以生态化实现内容实时更新，以专用化为企业紧密关联，以智能化实施知识实时推送。在沈阳机床集团、沈鼓集团、特变电集团等大型装备制造企业中，沈阳格微为他们量身打造了相当于数百万本图书的图书馆，特别是为企业留住老专家头脑中的经验知识，使企业核心能力得到有效积累。

建立实时情报系统，实时跟踪、采集、加工企业竞争对手信息、产品行情、技术进展、客户评价及政策动态，为企业构建自动化情报系统，跟踪国外同行企业的竞争情报，使企业时刻掌握国内外第一手商业情报。

据介绍，知识服务是快速提高企业“智造”能力和创新能力的必要手段。在创新型国家建设中，我国正处于“引进消化再创新”和“产品走出去”的战略机遇期，工业企业对知识服务的需求越来越大，要求也越来越高。

“面对这一需求，我们将发挥在技术、产品和服务等方面的领先优势，打造集产品研发、翻译服务、知识服务和人才培养为一体的国内最大规模的产业化基地，从而实现最快的速度引进消化吸收再创新，最及时地输出自主产品，占领国际市场。”张桂平自豪地表示。为了这个崇高的目标，她和她的沈阳格微将继续不懈地探索和前进。

新华社：从机器翻译到装备“中国智造”——沈阳格微软件促进“两化”深度融合

从机器翻译到装备“中国智造”——
沈阳格微软件促进“两化”深度融合

http://www.ln.xinhuanet.com/jizhe/2012-07/11/c_112411692.htm

2012 年 07 月 11 日 11:03:19 来源： 新华网



新华网沈阳7月11日电（记者 徐扬）从大规模的机器翻译，到装备“中国智造”，沈阳格微软件20年磨一剑，从名不见经传的小公司，成为国际领先的翻译平台，为信息化、工业化深度融合提供了源源不断的科技支撑。

坐落在沈阳沈北新区的格微软件，拥有着得天独厚的“产学研”一体化优势。从日本留学归国的董事长张桂平在此先后创办了沈航人机智能研究中心和北方软件学院，为企业发展奠定了基础。

依靠这些力量，格微软件经过多年攻关成功研发出“协同翻译平台”，这是国内第一条具有自主知识产权的翻译软件生产线。这一平台在工程和装备制造领域发挥了巨大作用，推动了国外先进技术的引进消化吸收再创新，为企业提供了创新设计的知识库。

格微软件是在国家知识产权局百万专利翻译项目上崭露头角的。这个项目实现了500人的协同翻译，在不到1年时间内完成了传统翻译需要8—10年才能完成的翻译任务，总翻译量相当于500部《红楼梦》，创造了汉英翻译服务规模最大、知识库最大、速度最快的最新纪录。

机器翻译是世界难题。张桂平说，公司在20年间走过了自动翻译—辅助翻译—协同翻译的研发历程，目前已达到国际领先水平，是我国工程文献最大的翻译产业基地。

软件企业的生产，没有机器的轰鸣，也没有烟尘。记者走进格微软件公司的车间，这里和写字间没有什么区别。张桂平指着一排排电脑及前面的年轻人说：“他们就是为国产飞机翻译资料的生产线。”

中国民机走向世界，没有资料翻译就无法在国外适航取证。“这是我们承接最为复杂、难度最大的翻译工程。”张桂平说，仅从数量来看，资料页数达到了400万页，并且还在不断更新。

目前，格微软件用50人协同工作就能达到日翻译量460万字，周翻译量2000万字，月翻译量5亿字，年翻译量60亿字。

随着全球一体化进程加快，中国装备制造企业要想“走出去”，必须拥有自主知识产权和自主创新的能力。格微公司通过为企业装备智慧图书馆、创建信息化4S店，加速两化融合的进程，沈阳上百家装备制造企业率先受益。

“我们有成千上万个虚拟机器人在网络的海洋里为企业采集信息。每分钟能采集到25条信息，每日能采集到3.4万条有用信息。”张桂平说，“以前是企业用眼睛四处盯着找信息，现在是信息围着眼球转。”

沈阳北方重工公司今年向格微软件点题服务，要求搜集水泥设备的信息，以制定公司这一产品的研发规划。格微软件通过虚拟机器人，在全球搜集了数万条信息，充分满足了企业的需求。“我们不是将信息一股脑的堆给客户，而是分门别类，并总结归类做好分析。”张桂平说。

格微软件的信息服务才刚刚开始。“信息已经成为国家发展基础的一部分，就像水和电一样，谁也不能离开。我们将致力于为工业企业提供信息的保姆式服务，让企业用信息像拧自来水龙头一样方便。”张桂平说。

6.16 经济日报：格微软件：知识服务助力企业创新

格微软件：知识服务助力企业创新

http://paper.ce.cn/jjrb/html/2012-07/12/content_123011.htm

本报记者 黄鑫 2012年7月12日经济日报



在日前举行的信息化与工业化融合成果展览会上，沈阳格微软件协同翻译生产线的亮相引起了广泛关注。据了解，协同翻译生产线只是格微软件创新技术的一个缩影，除协同翻译技术外，格微软件在知识管理、软件开发和创新服务等多种技术上也已形成了领先优势。

“我们的口号是‘知识就是力量，智能引领未来’。”沈阳格微软件董事长张桂平在接受采访时向记者表示。在这一发展理念的驱动下，格微软件在促进企业技术引进消化吸收和创新发展方面发挥了重要作用。

据介绍，格微软件自主研发的基于知识管理和智能控制的协同翻译平台，是国内第一条具有自主知识产权的翻译软件生产线，不仅通过了国家级鉴定，达到国际领先水平，还获得了中文信息处理最高奖项——钱伟长科技进步一等奖。

为了帮助理解翻译平台的效率，张桂平给记者算了一笔账：“我们今年推出的高效协同翻译生产线，翻译一个句子用 10 秒钟，翻译效率比原来提高了 12

倍，现在用 50 人协同工作就能达到原来 500 人协同工作的日翻译量，每天翻译 460 万字，每周翻译 2000 万字，月翻译量 5 亿字，年翻译量 60 亿字。”

协同翻译平台已在多个重大领域取得了显著的应用效果。目前，协同翻译服务已经高效完成了工业标准、科技文献等 40 多亿字的翻译，每年及时推送中、英、日、俄等 80% 的核心专利翻译，已经成为我国最大的工程文献翻译产业基地。

如果说智能化的翻译服务是为了企业更好地消化吸收，那么格微软件所创建的知识服务则为企业提升创新能力提供了丰富的资源保障。格微软件推出了定制的专用创新知识库，使企业能够全面而快速地掌握与创新发​​展紧密相关的最新专利、标准、期刊文献，及时了解前沿技术。张桂平表示，“我们有成千上万个机器人在网络的海洋里采集信息，平均每分钟能采集到 25 条，每日能采集到 3.4 万条，包括专利 2700 条、科技文献 3500 多条、竞争情报有 2.7 万条，一年下来总计就有 1200 多万条。”目前，知识库总量已达 8500 余万条。

据了解，下一步格微软件将继续发挥在技术、产品和服务等方面的领先优势，打造集产品研发、翻译服务、知识服务和人才培养为一体的国内该行业最大规模产业化基地。

6.17 中国日报：格微软件“装备中国智造” 以翻译服务和知识服务促进“两化深度融合”

格微软件“装备中国智造”
以翻译服务和知识服务促进“两化深度融合”

http://www.chinadaily.com.cn/dfpd/2012-07/08/content_15559027.htm

2012-07-08 16:14:35 来源：中国日报辽宁记者站



格微软件公司以翻译服务和知识服务，加速企业消化吸收新技术再创新。提高企业的创新能力和“智造”能力。使企业能够更好的走出去。已有 100 多家企成为格微的会员。

据悉，格微公司自主研发的“基于知识管理和智能控制的协同翻译平台”是国内第一条具有自主知识产权的翻译软件生产线，在知识产权的翻译上取得重大突破，达到国际领先水平。

格微软件公司董事长张桂平说：“企业通过我们的平台可以最快的了解国际的先进技术、专利及信息，这样企业就以一个全球的眼光看市场，站在巨人的肩膀上发展。”

目前，全球一体化进急剧加快，中国企业要想“走出去”，必须拥有自主知识产权和自主创新的能力，格微公司通过为企业装备智慧图书馆、定制知识服务中心、提供创新知识库、建立实时情报系统、创建信息化 4S 店，为企业提供全方位信息服务，加速的双化融合的进程。

来源：中国日报辽宁记者站（记者 吴勇 实习记者 毛子辰）编辑：于姝楠

6.18 中央广播电台：格微软件为装备制造业推送软实力

格微软件为装备制造业推送软实力

http://china.cnr.cn/news/201207/t20120713_510206467.shtml

2012-07-13 05:36 来源：中国广播网



中广网北京 7 月 13 日消息（记者张静） 据中国之声《新闻和报纸摘要》报道，沈阳格微软件有限公司为装备制造企业推送量身定制的信息，提升企业做大、做强的软实力。

在沈阳格微软件翻译中心，上百名员工通过“知识管理与智能控制的协同翻译平台”流水作业，已完成像大飞机等重大项目的翻译任务，致力打造我国工程文献最大、最先进的翻译产业基地。格微软件董事长张桂平：“我们已经翻译了 40 亿字。大飞机是最复杂的， 45 本手册，它有十几万页；专利的呢，它量最大。相当于 500 部《红楼梦》。”

与翻译中心相邻的知识中心，墙上大屏幕适时显示计算机系统在网络上获取、并向企业推送信息的实况。张桂平：“经过我们加工、整理、分类，分到各个领域里，分到各个企业里，让企业适时能接收这些信息”。

目前，格微软件已经吸纳 60 多家企业为会员单位，通过信息服务提升企业做大、做强的软实力，肩负起促进老工业基地沈阳市信息化与工业化融合、发展的重任。

6.19 中国新闻社：中国首条自主知识产权翻译软件生产线攻克难关

中国首条自主知识产权翻译软件生产线攻克难关

<http://www.cnsphoto.com/NewsPhoto/ShowNewsDetail.asp?Id=823148&Flag=WN>

中新社发 司晓帅(辽宁分社) 摄 (2012-07-11)



近日，中国首条具有自主知识产权的翻译软件生产线——沈阳格微协同翻译平台攻克了多个领域工程文献翻译难关，在中国国防重大引进工程、百万专利翻译工程、民用大飞机专项、新一代航空***专项、航天高分辨率图像处理专项等重要领域发挥了巨大作用。该翻译平台是基于知识管理和智能控制，实现翻译人员与计算机之间协同工作、优势互补的云翻译生产线，只需 50 人与计算机协同工作就可完成年翻译量 60 亿字工程文献的工作。图为技术人员正在协同翻译平台进行校对操作。

6.20 人民网：沈阳格微软件：两化深度融合装备中国“智造”

沈阳格微软件：两化深度融合装备中国“智造”

<http://www.people.com.cn/h/2012/0712/c25408-1-1878883937.html>



祝贺人民网基金数
人民网基金频

人民网 >> 24小时滚动新闻 >> 各网原创新闻

沈阳格微软件：两化深度融合装备中国“智造”

2012年07月12日 16:14 李益博 来源：东北新闻网 热点专题 手机看新闻

打印 网摘 纠错 商城 关注 77.6万 分享 推荐 微博 字号

东北新闻网讯（见习记者 李益博）在6月28日至6月30日工业和信息化部于北京举办的“信息化与工业化融合成果展览会”上，一家来自沈阳的软件公司成为展览会上人们关注的焦点，该公司也先后接待多位国家领导人前往参观，这家软件公司便是沈阳格微软件有限责任公司。记者近日走进沈阳格微软件，一睹中国“智造”的风采。

产学研一体的新发展模式

沈阳格微软件有限责任公司位于沈阳北方软件园，在经历从大学研究室、研究中心、有限公司、软件学院和产业园区近十七年的发展历程，如今，格微软件公司已经形成了集研究开发、人才培养、成果产业化为一体的产、学、研基地。这种产学研完全一体的公司形式能够真正做到三者高效的结合，把实践应用到产业化。

在谈到产学研一体的发展模式时，沈阳格微软件有限责任公司的董事长张桂平向记者介绍说：“在我们格微‘产’的主体便是沈阳格微软件有限责任公司，‘学’指的是北方软件学院，而‘研’是指沈航人机智能研究中心。”据张桂平介绍，北方软件学院现共有三大专业，这三个专业也是沈航人机智能研究中心的主要研究内容，更是格微软件公司产品生产的主要人才需求。而学生也可以更加直接的接触专业的实践应用。“在产学研一体这样的机制下，能把产学研一体化最快速的投入到生产中。”张桂平这样

6.21 东北新闻网:沈阳格微软件: 两化深度融合装备中国 “智造”

沈阳格微软件: 两化深度融合装备中国 “智造”

2012 年 07 月 12 日 16:14 李益博来源: [东北新闻网](#)

东北新闻网讯 (见习记者 李益博)在 6 月 28 日至 6 月 30 日工业和信息化部于北京举办的“信息化与工业化融合成果展览会”上,一家来自沈阳的软件公司成为展览会上人们关注的焦点,该公司也先后接待多位国家领导人前往参观,这家软件公司便是沈阳格微软件有限责任公司。记者近日走进沈阳格微软件,一睹中国“智造”的风采。

产学研一体的新发展模式

沈阳格微软件有限责任公司位于[沈阳北方软件园](#),在经历从大学研究室、研究中心、有限公司、软件学院和产业园区近十七年的发展历程,如今,格微软件公司已经形成了集研究开发、人才培养、成果产业化为一体的产、学、研基地。这种产学研完全一体的公司形式能够真正做到三者高效的结合,把实践应用到产业化。

在谈到产学研一体的发展模式时,沈阳格微软件有限责任公司的董事长张桂平向记者介绍说:“在我们格微‘产’的主体便是沈阳格微软件有限责任公司,‘学’指的是[北方软件学院](#),而‘研’是指沈航人机智能研究中心。”据张桂平介绍,北方软件学院现共有三大专业,这三个专业也是沈航人机智能研究中心的主要研究内容,更是格微软件公司产品生产的主要人才需求。而学生也可以更加直接的接触专业的实践应用。“在产学研一体这样的机制下,能把产学研一体化最快速的投入到生产中。”张桂平这样说。

翻译服务推动发展

沈阳格微软件公司最主要的产品便是其自主研发的“基于知识管理和智能控制的协同翻译平台”,这是国内第一条具有自主知识产权的翻译软件生产线。该生产线的诞生,不仅使得我国的人机协同翻译水平实现大跨度的进步,更重要的是,在知识产权的翻译上取得重大突破,达到国际领先水平。

张桂平形象的形容说：“我们用这个生产线可以及时把国外的东西[引进来](#)，让企业看懂、管理好、用好，让它在创新的过程中用上。这样企业就以一个全球的眼光看市场，与巨人同行。”

格微公司的翻译服务除了能够为企业将知识“引进来”，更在我国企业知识产权“走出去”的过程中起到了关键的作用。张桂平向记者介绍说：“在中国商飞大飞机技术出版物翻译项目中，在质量要求极高的情况下，这个翻译平台成功承担了民用大飞机技术出版物资料，在飞机全生命周期的翻译任务，为我国大飞机适航取证、走出国门提供了必要保障。”

[知识服务](#)智助中国

中国的[装备制造业](#)在全球化的大背景下单纯的依靠扩大生产规模，资源消耗和使用廉价劳动力已经无法实现进一步的发展。要想实现进一步的发展，实现“走出去”的目标，自主知识产权和自主创新能力对中国的装备制造业显得尤为重要。

张桂平告诉记者，格微公司依托“协同翻译平台”，通过为企业装备智慧图书馆、定制知识服务中心、提供创新知识库、建立实时情报系统、创建信息化4S店等多种手段，为中国的企业提供知识服务，提高企业的自主创新和“[智造](#)”能力，转变发展模式。“我们现在可以自豪的说我们是中国工程文献最大的翻译产业基地。”

6.22 中国航空新闻网：以“装备中国智造”推动“两化深度融合”

以“装备中国智造”推动“两化深度融合”

<http://www.cannews.com.cn/2012/0710/211309.html>



首页
维修

院校频道 ACADEMY & HR

新闻中心 > 航空院校频道 >

以“装备中国智造”推动“两化深度融合”

2012-07-10 作者: [标签:作者] 来源: 沈阳航空航天大学 浏览次数: 0 网友评论 0 条

选择字号: 大 中 小

加入收藏 电邮给朋友 打印本文 写信给编辑

2012年6月28日,在工业与信息化部组织的首届信息化与工业化融合成果展览会上,沈航知识工程中心(格微软件公司)代表沈阳市展示了装备制造业“两化融合”示范成果,成为工业软件展区中最具特色、最务实的参展商,中心展示的民用大飞机、新一代发动机、航天遥测、百万专利和国家级两化融合试验区专项应用成果,在观众中引起了极大反响。中央政治局常委李长春、中央政治局常委国务院副总理李克强分别莅临展台参观,对沈航知识工程中心的产学研合作办学、成果转化与社会服务模式给予了充分肯定。中宣部部长刘云山同志在参观完展示后,亲自批示,要求人民日报、新华社、光明日报、中央人民广播电台、中央电视台、中国新闻社等多家中央主要媒体做好沈航知识工程中心“两化深度融合”成果的宣传报道工作,指出:沈航知识工程中心以翻译服务和知识服务促进“装备中国智造”,实现智慧工业,在发展“两化深度融合”过程中,走出了一条特色之路。中航工业董事长林左鸣在参观展台时表示,“要分批带领中航工业的企业到学校对接知识管理和知识服务”。一、坚持技术需求牵引,抢抓“两化融合”战略机遇 两化融合是党中央国务院对我国工业化发展的战略设计,信息化与工业化融合发展是我国新兴工业化发展的必由之路。党的十六大做出了以信息化带动工业化,以工业化促进信息化的重要论断,党的十七大提出大力推进信息化和工业化两化融合的重大命题,十七届五中全会提出进一步加强信息化和工业化的深度融合。2011年4月,工信部正式批复沈阳等城市和地区为第二批国家级两化融合试验区,沈航知识工程中心自主研发的“基于知识管理和智能控制的协同翻译平台”作为国内第一条具有自主知识产权的翻译软件生产线,以翻译服务和知识服务的鲜明特色成为沈阳市装备制造业“两化融合发展”的重点项目。2011年11月1日,依托沈航知识工程中心建设的“两化融合”发展促进中心宣告成立,成为辽宁省中小企业公共服务平

6.23 中央电视台：履职一年间·全国人大代表 张桂平 打造产教融合平台 培养大国工匠

2019 年 03 月 02 日 11:13 央视

<https://v.qq.com/x/page/z0844aztedj.html>



央视网消息：全国人大代表、沈阳北软信息职业技术学院的院长张桂平一直都很关注教育领域的改革，她所提出的多项建议被教育部采纳。今年，她结合自己的研究领域，希望能通过打造企业与院校共享的数据平台，助力大国工匠的培养。



春节刚过，张桂平又马不停蹄地穿梭在政府、企业与学校之间进行调研。与简单的走访不同，张桂平依托自己研究领域，通过整合大数据，建立起了自己的履职“数据库”。



全国人大代表张桂平说，用我们互联网的手段大数据的手段来调研，我们分析了各个企业，全国各个企业，在互联网上它对职位的需求。比如说需要软件专业的有多少，需要这个数控专业的有多少，需要航空专业的有多少，我们又去挖掘了一下我们现在我们学校培养的这种专业，有多少个专业，各种专业跟这个需求对应不对应。

去年两会中，张桂平针对职业教育存在的被边缘化现象，提出了依托中国经济发展的产业优势，动员社会力量共同建设职业技术学院，尽快开展职业技术学院混合所有制试点的相关建议。



全国人大代表张桂平说，社会上对职业教育确实有很多偏见，或者说定位不准确的地方，各种政策制定的时候，真要考虑 我们产业需求的是职业工匠，要把这些工匠精神带到工作的各个岗位。

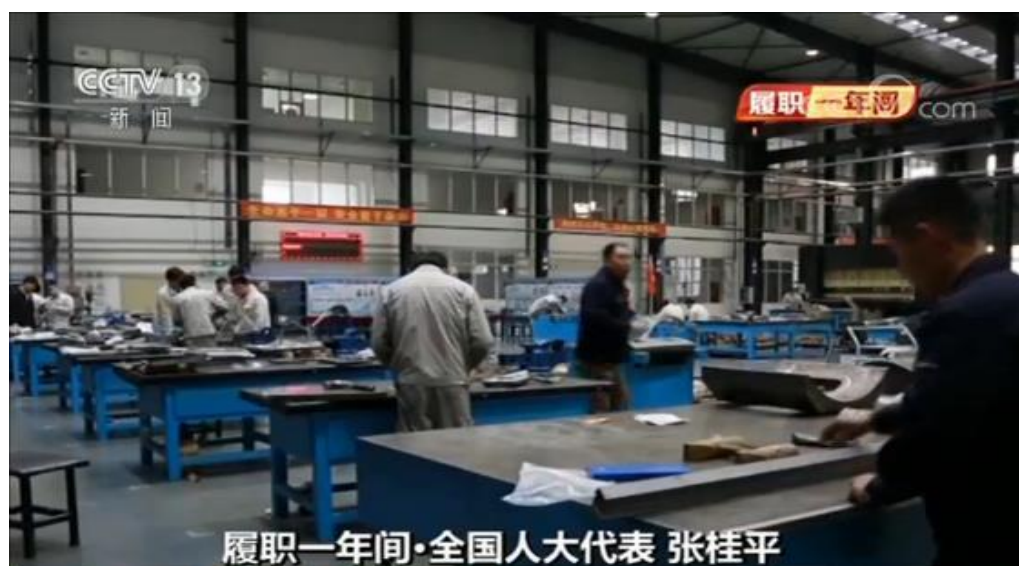
就在今年 1 月 24 日，《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》正式发布，文件中“没有职业教育现代化就没有教育现代化”的表述，足以体现发展好职业教育的重要性。



全国人大代表张桂平说，特别高兴它是一个可以落实的方案，那么在这个落实的过程中，用什么样的方法，能够把这件事情真正做好，今年要把更具体，能够达到这样目标的措施，继续向国家提出来。

履职一年间，通过大数据分析和实地走访，张桂平详细了解了企业对人才培养的建议和实际诉求。

特变电工沈变集团副总经理钟俊涛说，所需要的人才，他不一定是学历最高，或者是头衔最多，需要的是专业人才，是我们真正需要的，我们供需双方见面，让他们学生在学校或者在其他单位就定向来培养。



走访中张桂平欣喜地发现,目前一些职业教育院校的教学平台已经开始尝试引入企业的实际生产问题,让学生在课的学习课题能和企业的实际生产难题接轨。

结合自己在调研中的收获,张桂平认为发展职业教育,需要以大数据分析提供支撑,让职业教育院校找准企业实际的人才缺口,进行针对性培养。通过搭建一个供需诉求对称的信息平台,让企业挖掘人才的触手能再向前一步,共同参与到专业人才的培养中来。眼下,她已经整理出了今年要带上全国两会的“关于实施产学研,打造大国工匠的建议”。



全国人大代表张桂平说,第一个供和需,对接上没有,对接上了以后我们用什么样的教学方法,能够培养出来这样的人才呢,那么企业又如何把自己需求,渗透到我们的教学平台里头需要共同打造这样一个产教融合的平台。

在张桂平看来,大国工匠的培养需要学校提供摇篮,也需要企业提供“实战”平台,助力学生快速成长。发挥自己的研究专长,为构建大国工匠“孵化平台”建言献策,是自己作为全国人大代表应尽的职责。

6.24 央视新闻：点赞“惠帮企@链上沈阳”平台为辽宁制造企业提供智能化服务

《新闻联播》点赞“惠帮企@链上沈阳”平台

沈阳统战 2025年5月5日 20:57 辽宁



央视新闻客户端消息（新闻联播）：今年以来，一系列促进民营经济发展的政策措施密集出台，落地见效，推动民营经济高质量发展稳步前行。

在沈阳专门为民营企业搭建的“惠帮企”服务平台上，实时闪烁着民营小微企业通过手机提交的最新需求。

目前，在沈阳，7万多家民营小微企业和个体工商户可以像这样通过指尖轻触，就能实现从“往返奔波”到“云端办理”。