遼寧機電職業技術學院
LIAONING MECHATRONICS COLLEGE

高等职业教育人才培养质量年度报告

（2020）

高等职业教育人才培养质量年度报告

2020 年 12 月

内容真实性责任声明（格式）

学校对 辽宁机电职业技术学院质量年度报告及相关附件的真实性、完整性和准确性负责。

特此声明

单位名称（盖章）：辽宁机电职业技术学院

法定代表人（签名）：

2020 年 12 月 20 日

策　　划：王忠诚　于宏国

分析撰写：王振家　郑晓坤　乔喜春　潘维琴　宁秋平　柴世强
张永江　吴志丹　聂国山　马生晓　韩丽娜　王立臣
王德发　刘丽丽　何　晶　沈会超　曹起武　徐乃亮

数据采集：王振家　潘维琴　宁秋平　吴志丹　聂国山　马生晓
王立臣　徐乃亮　王德发　柴世强　马晓峰　韩丽娜
贾　涛　孙革发　何　晶　曹起武　沈会超　陈　博
刘中华　宋艳丽　王　岩　周宇明　赵东明　李冬冬
张永江　崔承刚　刘丽丽　靳鲲鹏

审　　稿：王忠诚　于宏国　陈秋鹏　赵景晖

目　录

1 办学基础 1
1.1 学院概况 1
1.2 办学条件 1
1.3 在校生规模 2
1.4 办学特色 3
2 学生发展 5
2.1 招生情况 5
2.1.1 招生总体情况 5
2.1.2 生源来源地域分布情况 5
2.1.3 生源结构情况 6
2.2 就业质量 6
2.2.1 毕业生就业率 6
2.2.2 毕业生就业地域结构分布情况 7
2.2.3 毕业生获得职业资格证书的比例 7
2.2.4 毕业生对口就业情况 7
2.2.5 毕业生月收入 7
2.2.6 就业现状满意度 7
2.2.7 企业对毕业生的满意度 7
2.2.8 毕业生对学校的满意度 8
2.2.9 毕业生自主创业情况 8
2.2.10 毕业三年职位晋升 8
2.3 育人成效 8
2.3.1 教学工作 8
2.3.2 学生工作 10
2.3.3 学生社团建设 14
2.3.4 技能大赛获奖情况 15
2.3.5 准时毕业率 18
2.3.6 专升本情况 18
2.3.7 志愿服务 19
2.3.8 心理健康教育 20
2.4 创新创业 22
2.4.1 创新能力 22
2.4.2 创新创业教育 22
2.4.3 创新创业大赛 23
2.4.4 创新创业举措及成效 25
3 教学改革 27
3.1 专业建设 27
3.1.1 专业群建设 27
3.1.2 重点或特色专业 28
3.1.3 现代学徒制 29
3.1.4 专业建设特色 29

3.2 课程建设 30
3.2.1 课程设置 30
3.2.2 精品课程资源 30
3.2.3 课程建设特色 30
3.3 师资建设 31
3.3.1 师资队伍总体情况 31
3.3.2 专任教师结构 31
3.3.3 双师素质教师情况 33
3.3.4 师资队伍建设特色 33
3.4 院校治理 34
3.4.1 学校章程 34
3.4.2 学校制度体系 34
3.4.3 内部治理体系 35
3.4.4 教学管理 35
3.5 信息技术应用 39
3.5.1 数字化校园建设 39
3.5.2 信息化校园管理系统建设 39
3.6 校企合作情况 40
4 服务贡献 41
4.1 科研项目推广与应用 41
4.2 培训与鉴定服务 41
4.3 对本地区人才贡献 42
5 国际合作 44
5.1 国际交流 44
5.2 国际合作 45
5.3 服务“一带一路” 45
6 政策保障 46
6.1 政策落实 46
6.2 专项引导 46
6.2.1 “1+X 证书制度”试点工作开展情况 46
6.2.2 双高工作开展情况 46
6.2.3 现代学徒制试点情况 47
6.3 质量保障 48
6.3.1 教学诊断与改进工作 48
6.3.2 质量年报公开发布与评价结果 48
6.4 经费投入 49
7 面临挑战 50
7.1 主要问题 50
7.2 未来展望 50
8 高职教育办学典型案例 51
案例一 立足辽宁服务发展 产教融合助力振兴 51
案例二 构建“252”型学校治理体系 持续提升学校治理能力 58
案例三 “对接国标、工学交替、能力递进”课程体系的研究与实施 61

案例四 疫情背景下我院“云就业”工作的创新与突破.....65
案例五 构建“互联网+”教学新生态，打造“4e 型”智慧课堂.....68
表 1：学生发展.....72
表 2：办学条件.....73
表 3：教育教学.....74
表 4：科研与社会服务.....75
表 5：国际交流.....76
附件 技术服务产生的经济效益证明材料.....77

1 办学基础

1.1 学院概况

学院前身是始建于1965年的国家级重点中专——辽宁仪器仪表工业学院（隶属于辽宁省机械厅），2002年经省政府批准升格为辽宁机电职业技术学院，隶属于辽宁省教育厅。学院坐落在中国最大的边境城市——丹东市，现有浪头和仪表园两个校区，浪头校区位于辽宁重点汽车零部件金泉产业园，仪表园校区位于中国最大的仪器仪表产业集聚地——辽宁仪器仪表产业园。学院现有全日制在校生近万人，设有自动控制系、机械工程系、材料工程系、信息工程系、华孚仪表学院、黄海汽车工程学院、北方黄金珠宝学院、创新创业学院、马克思主义学院、基础教学部、体育教学部、大学生素质教育中心等12个教学单位。现有智能控制技术、工业过程自动化技术、装备制造技术、材料成型技术、互联网技术、数字媒体技术、汽车工程技术、珠宝加工、制造类服务业9个专业群，32个招生专业。

学院坚持“依托行业，对接产业，立足辽宁，面向一线”的服务面向定位和“高职专科学历教育、职业技能培训、应用型技术服务”并重发展的层次类型定位，秉承“厚德笃行”的校训，坚定“服务发展，促进就业”的办学方向，践行“工学结合，知行合一”的人才培养模式，弘扬“特别能吃苦，特别能奉献，特别能战斗，特别能创新”的校魂精神，在实践中走出了一条“区校企联动发展，产学研结合办学”的特色发展道路。

学院被评为国家优质专科高等职业院校、全国重点建设职业教育师资培养培训基地、全国深化创新创业教育改革示范高校、国家数控技术紧缺人才培养基地、全国机械行业骨干职业院校、全国机械行业校企合作与人才培养优秀职业院校、全国机械行业服务先进制造高水平骨干职业院校、国家“双高计划”建设院校，荣获“黄炎培优秀学院奖”。

1.2 办学条件

校园占地 566 亩，总建筑面积 19.04 万平方米，固定资产总值 48317.4 万元，实验实习场所建筑面积 65638 平方米，图书馆建筑面积 9090 平方米，馆藏图书 34.11 万册，本学年新增 2.01 万册，全日制高职在校生 9592 人，教职工 478 人，专任教师 346 人，其中具有“双师素质”的专任教师占专任教师总数的 53.47%，具有研究生学位教师占专任教师总数的 67.34%，具有高级职称的教师占专任教师总数的 49.13%。学院教学科研仪器设备总值 13669.65 万元，当年新增教学科研仪器 1851.25 万元。办学指标中具有高级职务教师占专任教师的比例、具有研究生学位教师占专任教师的比例、生均教学科研仪器设备值、百名学生配教学用计算机台数等均远高于国家标准。详见表 1-1 所示。

表 1-1　2019-2020 学年办学基本条件一览表

基本监测指标	理工类高职达标指标	本院数据
生师比	≤18	18.76
具有研究生学位教师占专任教师的比例（%）	≥15	67.34
生均教学行政用房面积（平方米/生）	≥16	12.77
生均教学科研仪器设备值（元/生）	≥4000	14251.09
生均图书（册/生）	≥60	35.57
具有高级职务教师占专任教师的比例（%）	≥20	49.13
生均占地面积（平方米/生）	≥59	39.76
生均宿舍面积（平方米/生）	≥6.5	5.51
生均实践场所面积（平方米）	≥8.30	6.84
百名学生配教学用计算机台数（台）	≥10	42.33
新增教学科研仪器设备所占比例（%）	≥10	15.66
生均年进书量（册）	≥2	2.10

1.3 在校生规模

学院现有在校生 9592 人，其中通过基于高考直接招生 3112 人，通过对口招生 573 人，通过单独考试招生 3511 人，通过中高职贯通招生 407 人，通过技能拔尖人才免试招生 10 人，通过补充方式招生 1979 人。基于不同招生口径在校生所占比例如图 1-1、表 1-2 所示。

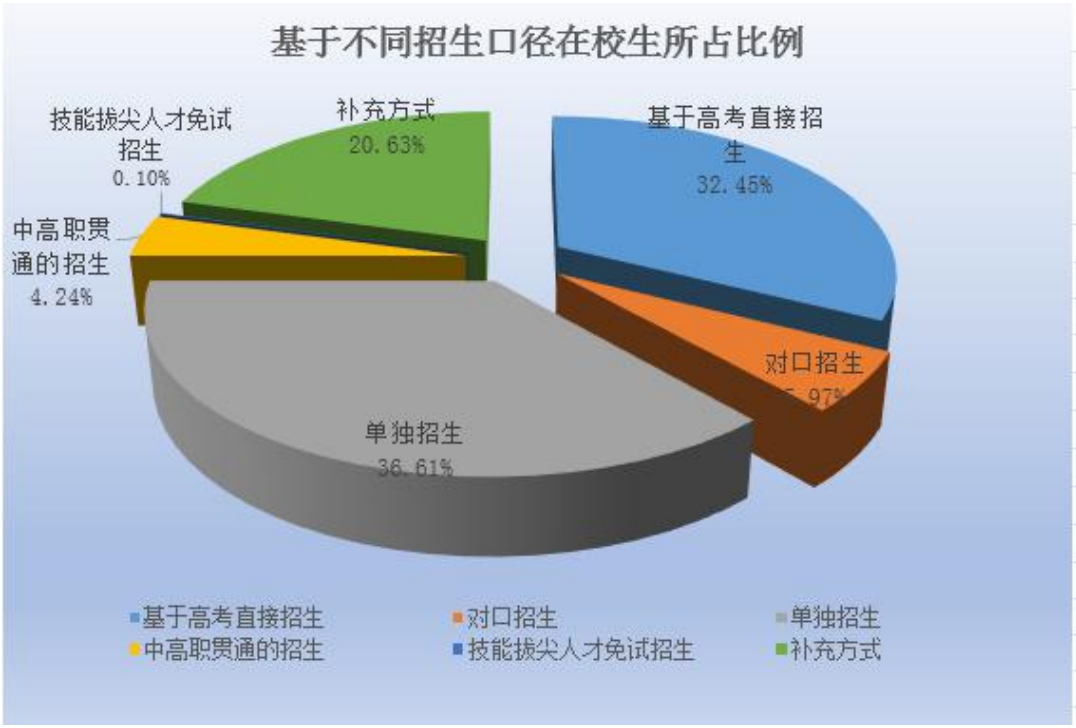


图 1-1 基于不同招生口径在校生人数所占比例

表 1-2　学院 2019—2020 学年在校生招生口径分布

招生口径	人数（人）	百分比（%）
基于高考直接招生	3112	32.45
对口招生	573	5.97
单独招生	3511	36.61
中高职贯通的招生	407	4.24
技能拔尖人才免试招生	10	0.10
补充方式	1979	20.63
总计	9592	100

1.4 办学特色

1.形成了“区校企联动发展，产学研结合办学”的发展模式特色

学校积极服务制造强国建设和辽宁全面振兴，发挥校区建在产业园内的办学优势，构建了学校、产业园区、园区企业“共建共治共享”机制，打造了专业集群、工学结合、协同创新平台，形成了校园建在工业园内、专业建在产业链上的校区位置优势，走出了一条“区校企联动发展，产学研结合办学”的特色发展之路。

2.形成了“三型联动、三位一体、三层并进”的校企合作特色

行校企共建二级产业学院，政校企共建创新创业学院，区校企共建大学科技园，形成了“资源共享型、合作共建型、深度融合型”三型联动，“合作办学、合作育人、合作发展”三位一体，“体制层面、课程层面、教学层面”三层并进的校企合作特色。

3.形成了“一群一园一中心，一专多企一平台”的专业群建设特色

有效实施专业集群建设、对接产业园区、成立协同创新中心、搭建复合型技术技能人才培养平台等举措，推行每一个专业群对接省内一家重点产业园、设置一个教学实践与技术应用中心的专业建设范式和每一个专业同多家企业合作、构建复合型技术技能人才培养平台的协同育人模型，形成“一群一园一中心，一专多企一平台”的“三位一体”专业群建设特色。

4.形成了“1+N”个性化、定制式技术技能人才培养特色

大力推行 1 种通用培养模式+N 种成长成才教育模式、掌握 1 项核心职业技能+N 项专业技能、获得 1 个学历证书+N 项职业技能等级证书、实现 1 次学习经历+N 条就业创业出路的多样性个性化人才培养范式，初步形成了“1+N”个性化、定制式技术技能人才培养特色。

5.形成了“三师联动、三能合一”的师资团队建设特色

自 2008 年开始，学校全力推行教师、技师、工程师“三师联动”，教育教学能力、生产实践能力、技术服务能力“三能合一”的师资队伍建设策略，形成了“三师三能”型师资团队建设特色。

2 学生发展

2.1 招生情况

2.1.1 招生总体情况

全院 2019 年计划招生 4546 人，实际录取 5075 人，录取率 111.63%，报到 4887 人，报到率为 96.30%。基于高考直接招生是学院的主要招生途径，其他招生途径（包括对口招生、中高职贯通招生、单独招生等）作为补充，其中 2019 年扩招的学生占很大比例。详见表 2-1、图 2-1 所示。

表 2-1 2019 年基于不同招生口径的招生情况

招生口径	计划招生数（人）	实际录取数（人）	各类招生口径所占比例（%）
基于高考直接招生	1636	1271	25.04
对口招生	600	416	8.20
单独招生	1287	1287	25.36
中高职贯通的招生	223	223	4.39
补充方式	800	1878	37.00
合计	4546	5075	100

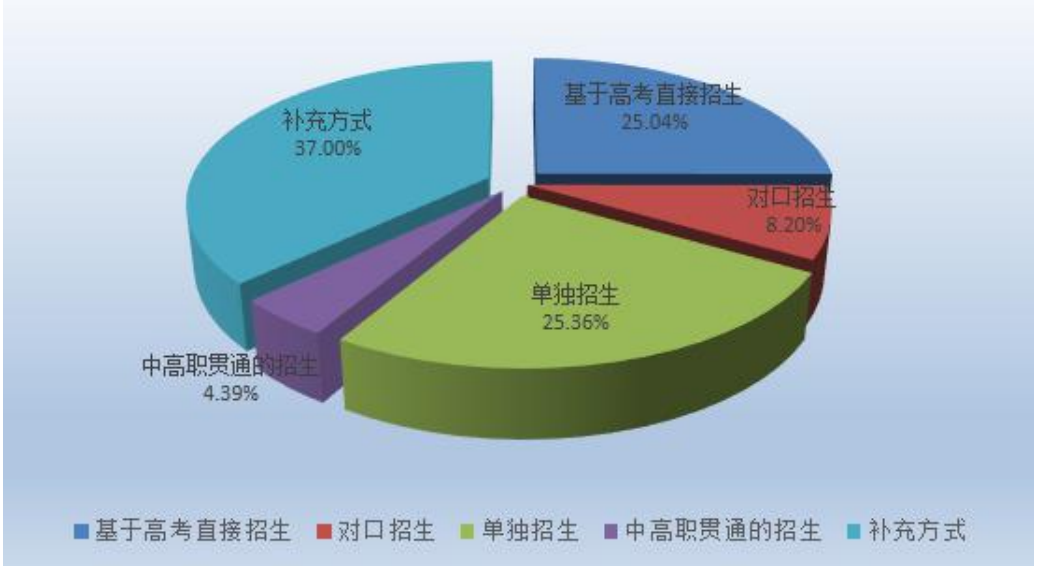


图 2-1 2019 年基于不同招生口径招生人数所占比例

2.1.2 生源来源地域分布情况

2019 年共招生 5075 人，报到 4887 人，其中本地市招生 348 人，占招生总数的 7.12%；本省市招生 4402 人，占招生总数的 90.08%，外省市招生 485 人，占招生总人数的 9.92%。详见表 2-2 所示。

表 2-2 2019 级学生生源分布一览表

总人数（人）	本地市的人数（人）	本地市的人数占总人数的比例（%）	本省市的人数（人）	本省市的人数占总人数的比例（%）	外省市的人数（人）	外省市的人数占总人数的比例（%）
4887	348	7.12	4402	90.08	485	9.92

2.1.3 生源结构情况

2019 年共 5075 人，报到 4887 人，其中，高中起点 2382 人，报到总人数的 48.74%，中职起点 710 人，占报到总人数的 14.53%，退役军人 1200 人，占报到总人数的 24.55%，下岗工人 201 人，占报到总人数的 4.11%，农民工和新型农民 394 人，占报到总人数的 8.06%。详见图 2-2 所示。

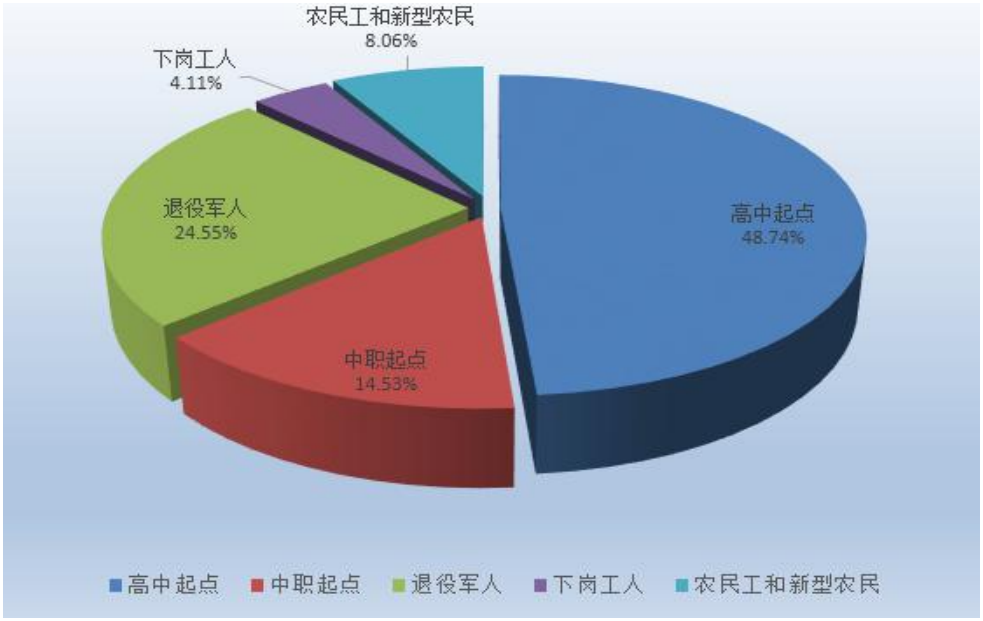


图 2-2 2019 年招生生源结构比例

2.2 就业质量

2.2.1 毕业生就业率

学院统计 2020 届毕业生 2020 年 9 月 1 日的初次就业率为 91.18%，2019 届毕业生截止 2019 年 12 月 31 日年终就业 98.72%。详见表 2-3 所示。

表 2-3 2019、2020 届毕业生就业情况统计分析表

毕业时间	应届毕业生数（人）	初次就业数（人）	初次就业率（%）	年终就业人数（人）	年终就业率（%）
2019	2266	2186	96.47	2237	98.72
2020	2527	2304	91.18		

2.2.2 毕业生就业地域结构分布情况

2020 届毕业生共 2527 人，就业人数为 2304 人，就业率为 91.18%，其中留在当地就业人数为 2040 人，占就业学生总数 88.54%；到西部地区和东北地区就业人数为 2298 人，占就业总数的 99.74%。详见表 2-4 所示

表 2-4 2020 届毕业生就业情况一览表

毕业生就业总数（人）	当地就业人数（人）	当地就业人数占就业总人数的比例（%）	到西部地区和东北地区就业人数（人）	到西部地区和东北地区就业占就业总人数的比例（%）
2527	2040	88.54	1862	99.74

2.2.3 毕业生获得职业资格证书的比例

2020 届毕业生获得符合专业面向的职业资格证书率达 89.95%。其中获得中级证书的有 1293 人，占毕业生总数的 51.17%，高级证书 691 人，占毕业生总数的 27.34%，无等级证书 289 人，占毕业生总数的 11.44%。详见表 2-5 所示。

表 2-5 2020 届毕业生获得职业资格证书情况一览表

毕业生总数	获证率	初级证书获证率	中级证书获证率	高级证书获证率	无等级证书获证率
2527	89.95%	0%	51.17%	27.34%	11.44%

2.2.4 毕业生对口就业情况

根据学院就业指导办公室数据统计，2020 届毕业生人数为 2527 人，就业人数为 2304 人，对口就业人数为 1559 人，对口就业率为 67.66%。其中理化测试与质检技术、工业过程自动化技术、广告设计与制作、焊接技术与自动化、机械产品检测检验技术、汽车检测与维修技术、数控技术、数控设备应用与维护、物联网应用技术等 9 个专业对口就业率达到平均对口率以上。

2.2.5 毕业生月收入

根据就业指导办公室数据统计，学院 2020 届毕业生月收入为 3072.47 元。

2.2.6 就业现状满意度

学院就业指导办公室利用本院智慧就业服务平台，针对 2020 届毕业生共计 2527 人发放了网络版的跟踪调查问卷，问卷共回收了 2180 份，回收率为 86.27%。跟踪调查数据显示 2020 届毕业生对就业现状总体满意度为 98.80%，其中，非常满意 46.73%、比较满意 52.07%、不满意 1.20%。

2.2.7 企业对毕业生的满意度

学院就业指导办公室利用本院智慧就业服务平台，针对长期校企合作的 200 家就业企业发放了网络版的跟踪调查问卷，问卷全部回收。根据对用人单位调查数据显示，对我院 2020 届毕业生总体满意度 99.10%，其中非常满意 70.59%、比较满意 28.51%、不满意 0.9%。

2.2.8 毕业生对学校的满意度

根据学院就业指导办公室针对 2020 届毕业生网络版跟踪调查问卷数据显示，毕业生对学校工作总体满意度 98.60%，其中非常满意 67.00 %、比较满意 31.60%、不满意 1.40%。

2.2.9 毕业生自主创业情况

学院 2018 届毕业生创业比例为 0.18%，2019 届毕业生创业比例为 0.14%，2020 届毕业生创业比例为 0.19%。如图 2-3 所示。

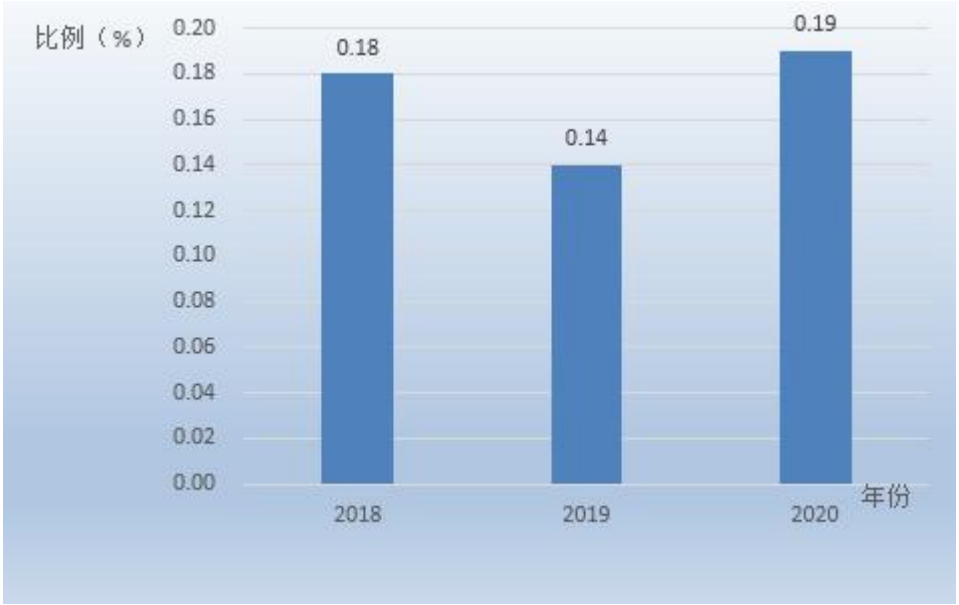


图 2-3 近三年毕业生自主创业情况

2.2.10 毕业三年职位晋升

根据学院就业指导办公室对 2017 届毕业生跟踪调查数据显示，毕业三年后晋升比例为 60.80%。

2.3 育人成效

2.3.1 教学工作

1.课堂教学

1）推进课程思政，构建全员、全程、全课程育人格局

为深入贯彻习近平总书记在学校思想政治理论课教师座谈会上的重要讲话精神，积极推进课程思政建设，守好一段渠、种好责任田，使专业课程与思政课同向同行、形成协同效应，全面落实立德树人根本任务。融入人才培养方案，深化“做人”与“做事”并重的职业素养提升课程体系；融入“1+X”证书制度改革，创新人才培养模式；融入课堂实践，活化教育教学方法。本年度组织了专业群主任、课程组长、骨干教师、思政教师等近百人参加了“系列线上课程之全国职业院校课程思政建设与实施方案设计暨案例

剖析实战课程”学习，开展了学院首届课程思政教学典型案例评选，并推荐三个案例参评教育厅课程思政典型案例评选。

2）推进课证融合，更新教学内容，创新教学方法

对接“1+X”证书，推进课程与职业资格证书相融合的“课证融合”改革。依据职业技能等级标准制定专业教学标准，将职业技能等级培训内容有机融入专业人才培养方案，将证书评价知识要点纳入到专业核心课程。推进学历证书与职业技能等级证书有机衔接。打通学校教育和职业培训相衔接的通道，促进不同类型学习成果的互通与衔接，推动高等职业教育改革创新以及社区文化教育和非学历教育的发展，促进全民终身学习。为了适应产业发展、职位岗位新要求，通过调研收集信息，不断进行课程内容开发与更新。积极推进教学方法改革，每门课程都完成了课程建设方案、课程建设年度计划、课程建设整体设计与单元开发，并选取适合、有效的教学方法，不断提升教学效果。

3）落实劳动教育，把劳动教育纳入人才培养全过程

为教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动、热爱劳动，培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，结合我院实际，把《劳动教育》课程、劳动周纳入人才培养全过程，建立了学生劳动教育工作领导小组，制订了劳动教育与实践实施方案，召开了专门研讨会，制订了课程标准，开发了课程资源。

4）构建“互联网+”教学新生态，打造“4e 型”智慧课堂

积极响应教育部号召，顺应高职教育在线教学发展的趋势和要求，紧密围绕当前国家开展“互联网+教育”的任务与举措，把教学主阵地由线下转到线上，探索从传统教学到线上教学的教学改革。教师从云海选择资源，组建云课，通过云班管理，设计“混合式”教学，实现 e 教；“以学生为中心、以成果为导向、以分层次培养为目标、以项目化教学为手段”设计能力训练项目，实现 e 学；教师通过查看云课程实时数据，掌握学生对课程的学习情况，实现 e 管；采用“以学习者为中心”的灵活碎片时间反复学习方式，全方位展示自主学习、团队协作及信息化技术应用等关键能力，实现 e 评。以实现课前、课中、课后及课外教学全过程管理，推进课堂变革，将教学互动、资源管理、成果展示、管理评估融为一体，推进学生自主学习、终身学习。

2.实践教学

1) **规范实践教学管理**

学院创新实习实训管理模式，完善实践教学管理制度，以制度为引领，构建校内外实习实训管理长效机制，各专业实习实训课程开出率达 100%。学院制定了《辽宁机电职业技术学院实践教学过程标准》、《校内实训基地建设与管理办法》、《辽宁机电职业技术学院实训室 6S 管理办法》、《校外实训基地建设管理办法》、《认识实习管理办法》、《跟岗实习管理办法》、《顶岗实习管理办法》等制度，规范校内外实习实训管理，校内实训教学管理方面，配备专职和兼职相结合管理队伍，制定 6s 管理标准，实施 6s 管理。实施日常教学巡查和专项检查相结合，日常巡查实施院系两级巡查机制，每周至少 2 次，

不定期深入校内实训场所开展巡查。构建实习信息化顶岗实习管理平台，与实习单位共同加强实习过程管理，促进教育管理模式的变革。

2) 校内实训基地

学院共有校内实训基地 83 个，建筑面积 65638 ㎡，设备总值 12442.48 万元。其中国家级重点实训基地 12 个，省级重点实训基地 12 个。本学年，校内实训基地校内使用 2160188 人时，社会使用 115707 人时，工位数 6841，生均校内实践教学工位数 0.71。

2.3.2 学生工作

1. 以人为本，增强为学生服务意识

1）强化队伍建设，构建 “三全”育人工作模式

根据学生不同特点，多载体做好学生的思想政治教育工作；发布 2020 年班导师聘任通知，为 2020 级新生班级配备班导师 90 人，中层干部 15 人，占比 16.7%；按师生比不低于 1:200 的比例设置辅导员岗位数 52 个，现有专职辅导员 39 人，兼职辅导员 39 人（兼职辅导员工作量按专职辅导员工作量三分之一核定，核定折算 13 人）。选派优秀辅导员参加省辅导员素质能力大赛。

图 2-4 为班导师颁发聘书

2）加强学生干部培养。在 2019 级学生中建立一支勤政、高效、务实的学生会干部队伍，增强他们的全局意识、服务意识、责任意识、创新意识、提高他们的凝聚力、战斗力，从而能更好的服务于同学、服务于学校。

图 2-5 为学生干部换届大会现场

3）正规管理秩序，严格系部考核

为全面落实以学生为中心的服务理念，坚持立德树人，遵循学生成长规律，增强院系工作的针对性和有效性，进一步调动院系人员的工作积极性、责任感，做到院系工作制度化、规范化，促进院系管理和服务水平的提升，结合工作实际，制定了《辽宁机电职业技术学院院系量化考核管理办法》，此办法规定院系量化考核按自然月作为考核周期，内容由教室及公共环境管理、公寓文化建设、学生日常文明行为、临时性工作完成情况和纠纷处理五部分。结果采取第一名给予 1.2 系数，第二、三给予 1.1 系数，第四名给予 1.0 系数，第五、六名给予 0.9 系数，第七名给予 0.8 系数的方式，院系量化考核结果与辅导员津贴挂钩，目的是增强工作的责任感和积极性，认真履职尽责，不断提高管理水平和服务能力，促进院系各项工作高质量发展。

2.多措并举 ，实现莘莘学子参军梦想

通过组织开展全方位征兵宣传动员系列活动，营造爱国强军的大学文化和社会氛围，激发大学生自觉投身军营的内在动力，实现大学生“携笔从戎，建功军营”的强军梦，把爱国主义教育贯穿征兵工作的全过程，让依法服兵役的政策精准落地，让大学生关心的问题精准落实，进一步增强爱国主义教育及征兵宣传教育方式的创新性和实效性，输送高素质职业技术人才走进军营。2020 年共征集入伍大学生 179 人（校内 75 人，生源地 87 人，新生 17 人），超额完成了上级下达的征集数 159 人的任务。

图 2-6 送兵现场

3.丰富学生业余文化生活，推动公寓“家文化”建设

为发挥学生公寓育人功能，积极培养学生良好的生活习惯和爱学乐学的优良学风，提高我院学生公寓的服务、管理水平，增强学生的集体荣誉感，提升学生家的归宿感，开展“温馨寝室、和谐舍区、平安公寓”创建评比活动，以育人为根本，以建设优良的舍风、学风为核心，以优化育人环境为重点，以 “家文化”打造为主要载体，以“立家规、守家法、传家训、承家德、扬家风、展家貌“”为抓手，将学生素质教育寓于文化活动之中，达到育人塑魂的目的。将学生公寓打造成积极健康、文明向上、 富有内涵、富有特色的育人阵地，努力建设“平安之家、奋进之家、和谐之家”式的公寓。

图 2-7 为优秀宿舍

图 2-8 为公寓活动室内部设施

4.拓展思想政治教育新载体，运行易班建设工作站

辽宁机电职业技术学院易班发展中心经过工作站全体指导老师的精心挑选，确认了 2020 年度易班学生工作队伍。先后制作易班平台推广的电子海报，制作发布易班公众平台推送，策划开展“难忘师生情，感恩一路有你，展理想担当，再续机电情缘”主题云毕业活动，制定《辽宁机电职业技术学院“不相见，勿相忘”云端毕业季活动方案》，并组织实施，开展系列云毕业活动，寄语学子勇做有理想、有本领、有担当、有作为的出彩机电人。易班已经成为一个具有鲜明教育特色、辐射全国高校大学生网络思想政治教育的重要平台，具有我校特色的思想教育、教育教学、生活服务、文化娱乐为一体的师生网络文化阵地。

图 2-9 为易班工作队伍

5.促进学生成长成才，打造资助立体网络

落实各项资助政策，合理搭建资助体系，帮助家庭经济困难学生在生活、学习和思想上解决各种问题，鼓励同学不断创新、树立自强自立的人生观和价值观。全院共有 5436 名学生获得各类奖助学金，受益面约占在校生总数的 70.71%，人均受助金额为 1945 元。在获得资助的学生中，约 64.83%获得政府资助（包括国家奖助学金、励志奖学金等），约 35.17%获得学校自设的奖助学金。详见表 2-6 所示。

表 2-6 学院 2019-2020 学年奖助学金等资助一览表

资助类别	资助额（万元）	占资助总额的比例 （%）	资助学生数（个）	占资助学生总数的比例 （%）	人均资助额（元）
政府资助类	685.35	64.83	1632	30.02	4199
学院自设类	371.84	35.17	3804	69.98	977
合计	1057.19		5436		1945

2.3.3 学生社团建设

社团是继承和弘扬校园文化的主要载体，是拓展学生综合素质的重要平台，在素质教育中发挥着独特的、不可替代的作用。我院紧跟时代步伐，坚持“服务于学生社团的健康发展，丰富在校学生的校园文化氛围”的工作宗旨，以培养高素质的综合型复合人才为目的，积极开展丰富多彩的社团活动。本年度，全院组织开展了形式多样的有意义的大型文体演出、素质拓展活动，2019-2020 学年组织各类素质教育活动 25 次。详见 2019-2020 学年学生主要素质活动一览表所示。详见表 2-7 所示。

表 2-7 2019-2020 学年学生主要素质活动一览表

日期	活动名称
2019 年 09 月 11 日	“青春绽放 梦想起航”2019 年迎新文艺演出
2019 年 09 月 25 日	第三届“时光荏苒 与你相伴”创意班级全家福评选大赛
2019 年 09 月 27 日	辽宁机电职业技术学院“雷锋精神永驻校园”向新中国成立 70 周年主题献礼活动
2019 年 10 月 15 日	“凝心聚力 勇争第一”拔河比赛
2019 年 10 月 16 日	第十四届成人宣誓仪式活动
2019 年 10 月 18 日	“旧貌新颜，与时俱进”迎新送老主题晚会
2019 年 10 月 23 日	“庆祝中华人民共和国成立 70 周年”主题网文活动
2019 年 10 月 24 日	“践行八字箴言，不负青春使命”校园超级演说家活动
2019 年 10 月 25 日	“唱响中国梦”第十九届十大歌手比赛暨校园好声音活动
2019 年 10 月 26 日	“品读 70 年——我和我的祖国”主题音频作品征集活动
2019 年 10 月 27 日	“盛世中华，梦动我心”主题书画征集活动
2019 年 11 月 23 日	“弘扬中华优秀传统文化，我在行动”主题短视频大赛
2019 年 11 月 24 日	“同心同行 共创未来”户外素质拓展活动
2019 年 11 月 27 日	第六届“百乐争鸣 雅韵机电”器乐大赛
2019 年 11 月 29 日	“时代新人说，我与祖国共成长”主题演讲比赛

2020 年 03 月 20 日	“传承美德，追梦青春”主题网文活动
2020 年 03 月 28 日	“为爱接力，抗‘疫’有我”作品征集大赛
2020 年 04 月 7 日	“讲读精品书，育我中华人”主题读书活动
2020 年 04 月 13 日	“展现青春活力，齐心共战疫情”健体短视频大赛活动
2020 年 05 月 4 日	“相约青春 共话成长”五四青年座谈会
2020 年 05 月 11 日	“我生命中的白月光”感恩母亲节作品征集大赛活动
2020 年 05 月 17 日	“与青春相约，与梦想启航”主题知识竞赛活动
2020 年 06 月 2 日	“中国梦·强军梦”大学生爱我国防主题演讲比赛
2020 年 06 月 3 日	“粽香千里，情系万家”作品征集活动
2020 年 06 月 7 日	“光阴荏苒，共聚团圆”主题全家福活动

图 2-10“青春绽放 梦想起航”2019 迎新文艺演出

图 2-11“时光荏苒 与你相伴”创意班级全家福大赛

图 2-12“时代新人说，我与祖国共成长”主题演讲比赛

图 2-13“唱响中国梦”第十九届十大歌手赛

2.3.4 技能大赛获奖情况

学院积极组织开展各类职业技能竞赛，培养学生综合素养，2019-2020 学年学生参加省部级及以上技能竞赛共获奖 51 项，其中国际铜奖 1 项，一等奖 12 项，二等奖 18 项，三等奖 20 项， 特别是在 2019 年第三届金砖国家技能发展与技术创新大赛之金砖和欧亚国家高科技公开赛中荣获国际铜奖，如表 2-8 所示。

表 2-8 2019-2020 学年省级以上技能大赛获奖情况一览表

序号	项目名称	级别	获奖等级	获奖日期（年月）
1	2019 第三届金砖国家技能发展与技术创新大赛之金砖和欧亚国家高科技公开赛	国际级	铜奖	201910
2	全国大学生电子设计竞赛	国家级	一等奖	201911
3	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---工业机器人技术应用	省部级	一等奖	201911
4	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---工业机器人技术应用	省部级	二等奖	201911
5	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---现代电气控制系统安装与调试	省部级	一等奖	201911
6	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---电子产品设计及制作	省部级	一等奖	201911
7	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---电子产品设计及制作	省部级	三等奖	201911
8	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---工业产品数字化设计与制造	省部级	一等奖	201912
9	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---工业产品数字化设计与制造	省部级	二等奖	201912
10	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---虚拟现实（VR）设计与制作	省部级	二等奖	201912
11	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---虚拟现实（VR）设计与制作	省部级	三等奖	201912
12	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---信息安全管理与评估	省部级	二等奖	201912
13	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---信息安全管理与评估	省部级	三等奖	201912
14	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---智慧物流作业 方案设计与实施	省部级	三等奖	201912
15	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---智慧物流作业 方案设计与实施	省部级	三等奖	201912
16	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---电子商务技能	省部级	三等奖	201912
17	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---英语口语（非专业组）	省部级	二等奖	201912
18	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---英语口语（非专业组）	省部级	三等奖	201912
19	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---英语口语（非专业组）	省部级	三等奖	201912
20	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---汽车	省部级	二等奖	201912

	检测与维修			
21	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---汽车检测与维修	省部级	三等奖	201912
22	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---数控机床装调与技术改造	省部级	一等奖	201912
23	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---数控机床装调与技术改造	省部级	二等奖	201912
24	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---模具数字化设计与制造工艺	省部级	二等奖	201912
25	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---模具数字化设计与制造工艺	省部级	三等奖	201912
26	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---互联网+国际贸易综合技能	省部级	三等奖	201912
27	2020 年辽宁省职业院校技能大赛——计算机网络应用	省部级	三等奖	201912
28	2020 年辽宁省职业院校技能大赛——制造单元智能化改造与集成技术	省部级	一等奖	201912
29	2020 年辽宁省职业院校技能大赛——制造单元智能化改造与集成技术	省部级	二等奖	201912
30	2020 年辽宁省职业院校技能大赛——移动互联网应用软件开发	省部级	二等奖	201912
31	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---珠宝玉石鉴定	省部级	二等奖	201912
32	2020 年辽宁省职业院校技能大赛---珠宝玉石鉴定	省部级	三等奖	201912
33	2020 年东北三省数学建模联赛	省部级	一等奖	202006
34	2020 年东北三省数学建模联赛	省部级	二等奖	202006
35	2020 年东北三省数学建模联赛	省部级	三等奖	202006
36	2020 年东北三省数学建模联赛	省部级	三等奖	202006
37	2020 年第十三届“西门子杯”中国智能制造挑战赛--数字化双胞胎—虚拟调试	国家级	一等奖	202008
38	2020 年第十三届“西门子杯”中国智能制造挑战赛--数字化双胞胎—虚拟调试	国家级	二等奖	202008
39	第三届全国智能制造应用技术技能大赛-“装配钳工”赛项	国家级	三等奖	201912
40	2019 年机械行业职业教育技能大赛“中望杯”机械识图与 CAD 创新设计赛项	国家级	二等奖	201912
41	2019 年机械行业职业教育技能大赛“中望杯”机械识图与 CAD 创新设计赛项	国家级	二等奖	201912
42	2019 机械行业职业教育技能大赛“越僵杯”人工智能与机器人技术应用	国家级	二等奖	201911
43	2019 年“中控杯”第二届全国仪器仪表制造工大赛	国家级	一等奖	201912

44	2019 年“中控杯”第二届全国仪器仪表制造工大赛	国家级	一等奖	201912
45	2019 年“中控杯”第二届全国仪器仪表制造工大赛	国家级	一等奖	201912
46	2019 年“中控杯”第二届全国仪器仪表制造工大赛	国家级	二等奖	201912
47	2019 年“中控杯”第二届全国仪器仪表制造工大赛	国家级	二等奖	201912
48	2019 年“中控杯”第二届全国仪器仪表制造工大赛	国家级	三等奖	201912
49	2019 年“中控杯”第二届全国仪器仪表制造工大赛	国家级	三等奖	201912
50	2019 年“中控杯”第二届全国仪器仪表制造工大赛	国家级	三等奖	201912
51	2019 年“中控杯”第二届全国仪器仪表制造工大赛	国家级	三等奖	201912

2.3.5 准时毕业率

2020 届毕业生人数 2564 人，7 月份毕业有 2527 人取得毕业证，准时毕业率为 98.56%，如图 2-14 所示。

图 2-14 2019 届毕业生准时毕业情况

2.3.6 专升本情况

2020 届毕业生人数 2527 人，专升本共有 185 人被录取，近年来专升本毕业生比例呈逐年上升趋势。2018 年、2019 年、2020 年三年的专升本比例分别为 2.50%、3.80%、7.32%，如图 2-15 所示。

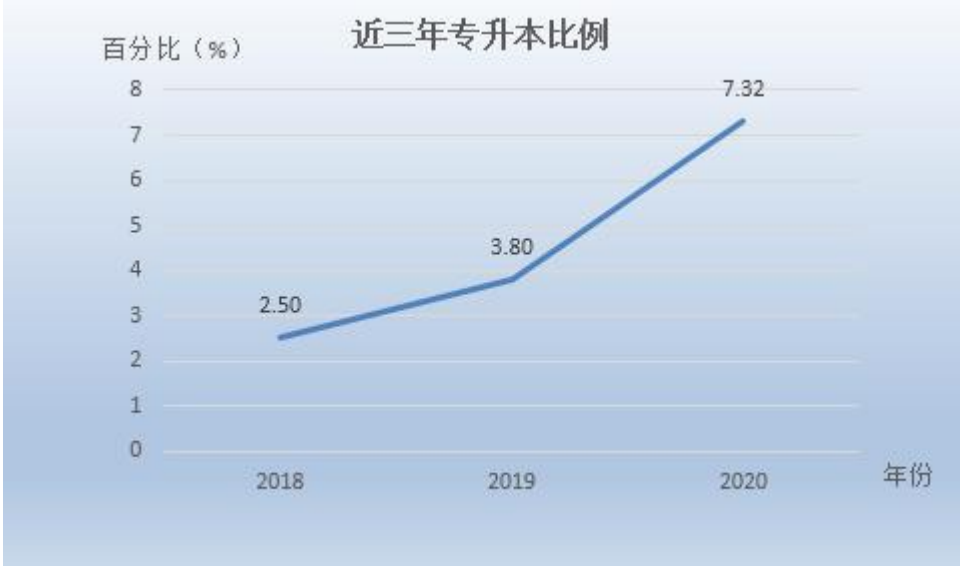


图 2-15 近三届毕业生专升本情况

2.3.7 志愿服务

学院为加强志愿服务制度化建设，大力倡导学习雷锋、奉献他人、提升自己的志愿服务理念，努力践行“奉献、友爱、互助、进步”的志愿服务精神，推动学雷锋志愿服务活动常态化，成立了多支志愿组织，建立志愿服务基地，积极组织开展了大量丰富多彩的道德实践活动。2019-2020 学年，共组织了 10 余次志愿服务活动，弘扬了中华民族传统美德，提升了大学生文化道德修养，增强了学生的社会责任感，为丹东城市建设及社区建设做出了较大贡献。详见表 2-9 所示。

表2-9 学院2019-2020学年志愿者服务情况一览表

日期	地点	活动名称
2019 年 8 月 31 日	图书馆门口	“迎新生”志愿服务活动
2019 年 10 月 19 日	仪表园校区	“争做环保卫士，协力保护校园”志愿服务活动
2019 年 10 月 20 日	仪表园校区操场	“操场大清扫”志愿服务活动
2019 年 10 月 20 日	工商管理管	“崇尚文明，净化校园”志愿服务活动
2019 年 10 月 26 日	浪头敬老院	“牵手夕阳红，温暖老人心”志愿服务活动
2019 年 11 月 2 日	丹东血战	“流动的你我，流动的爱”志愿服务活动
2019 年 11 月 16 日	仪表园校区	“真情暖人心 爱心献社会”志愿义卖活动
2019 年 11 月 17 日	圣府老年公寓	“关爱老人，爱驻夕阳”志愿服务活动

2019 年 11 月 20 日	仪表园校区	“志愿青春，文明校园”志愿服务活动
2019 年 12 月 23 日	机械工程馆	“志愿同行，爱心同行”志愿服务活动
2020 年 3 月 6 日 -3 月 15 日	线上	“学习雷锋,抗‘疫’有我”志愿服务活动
2020 年 4 月 8 日 -4 月 21 日	线上	“向雷锋同志学习，为‘奉献者’奉献”主题志愿服务活动
2020 年 5 月 22 日	线上	“弘扬五四，奉献青春” 志愿服务活动
2020 年 5 月 25 日	线上	“感恩，孝先行” 志愿服务活动
2020 年 6 月 8 日	线上	“帮助他人，快乐自己”志愿服务活动

图 2-16“真情暖人心 爱心献社会”志愿义卖活动

图 2-17“弘扬雷锋精神，彰显志愿风采”志愿服务活动

图 2-18“学习雷锋,抗‘疫’有我”志愿服务活动

图 2-19“学习雷锋,抗‘疫’有我”志愿服务活动

2.3.8 心理健康教育

1.完善工作制度，完成体制机制创新

为全面贯彻党的教育方针，切实做好大学生心理健康教育工作，促进大学生全面发展，根据《中共中央、国务院关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》、《高校思想政治工作质量提升工程实施纲要》、《普通高等学校健康教育指导纲要》、《高等学校学

生心理健康教育指导纲要》、《普通高等学校学生心理健康教育工作基本建设标准（试行）》等文件具体要求，促进我校心理健康教育工作更好地为学生成长服务，结合我校实际，校学生会决定成立心理发展部，并制订了《辽宁机电职业技术学院学生会心理发展部管理规定》，明确了工作制度和职责。

2.开展了“‘5•25’大学生心理健康教育月”系列主题宣传教育活动

开展了“‘5•25’大学生心理健康教育月”系列主题宣传教育活动，为贯彻落实教育部《关于 2020 年“5•25 大学生心理健康教育月”举行“四个一”专项行动的工作指示》和辽宁省《关于进一步做好常态化疫情防控下高校学生心理健康教育工作的通知》文件精神，为做好我校的心理健康教育工作，预防心理危机事件的发生，帮助学生以良好健康的心态适应疫情下的学习生活，心理健康教育工作委员会制定了《辽宁机电职业技术学院常态化疫情防控下大学生心理健康教育工作实施方案》，明确了学校四级心理健康教育工作机构的具体工作安排和要求，并开展了“‘5•25’大学生心理健康教育月”系列主题宣传教育活动。

今年的活动主题是“聚力同心，战疫同行”，活动由心理健康教育工作委员会主办，大学生素质教育中心、党委学生工作部联合主办，各院系协办。

为了提升学生心理素养，发掘学生潜力，促使学生思考生命意义，学会以乐观的心态面对疫情，从 4 月开始，心理健康教育工作委员会在全校范围内征集心理健康微视频作品，历经 1 个月时间收集全校学生制作的微视频作品，并组织教师对征集作品进行了集中评审，公布了获奖作品和学生名单。

学校心理健康教育工作委员会为进一步落实教育部关于开通疫情防控心理支持热线的有关文件精神，更好的开展疫情防控工作，从 1 月 31 日起开通了网络和电话心理咨询服务，为全校师生提供疫情期间的情绪疏导和心理支持。心理健康教育工作委员会针对疫情防控期间学生心理以及复课复学过程中学生群体的心理疏导需求，在 5 月 28 日晚通过超星学习通平台面向全校开展了《聚力同心，战疫同行》主题活动，组织全校学生参加《疫情下的情绪管理与压力应对》专题报告，并在学习通平台上推送疫情防控的心理健康教育资源。

疫情期间通过“5•25 大学生心理健康教育月”系列主题宣传教育活动，在全校范围内营造关注心理健康、重视心理发展的氛围，使更多学生认识到心理健康的重要性，推进了我校大学生心理健康教育工作。

3.全面开展 2020 级学生心理普查及建档工作

为科学全面掌握我校 2020 级学生的心理健康状况，进而有效开展心理健康教育教学、心理咨询、危机干预等工作，大学生素质教育中心、党委学生工作部、各院系等通力协作，全面开展了 2020 级学生心理普查工作，为多角度测评学生的心理健康状况，普查选用了《症状自评量表(SCL-90)》，它对有可能处于心理障碍边缘的人有良好的区分功能，适合测查哪些学生可能有心理障碍、有何种心理障碍及其严重程度；为全面评估

学生的自杀潜在风险水平，普查选用了《大学生入学普查量表》，此量表可以将学生的自杀潜在风险划分为五个等级，依次为正常、较低、中等、较高、极高。自杀潜在风险显示“较高”和“极高”的学生，测评系统自动派发《青少年自杀倾向量表》，此量表直接测查学生当前的主观自杀倾向，并将学生当前的自杀倾向划分为五个等级，依次为正常、较低、中等、较高、极高。

为保证心理普查工作的组织性、计划性，确保心理普查的顺利完成，10 月初，制定了心理普查工作实施方案，明确各部门的工作职责。大学生素质教育中心制作了“心理普查手机测评工作流程”，图文并茂、直观形象的让辅导员、班导师掌握手机心理测评的步骤，并有效指导学生施测，大学生素质教育中心对施测过程中存在的问题及时提供技术指导。大学生素质教育中心对所有数据进行系统筛查，形成正常学生、一般关注学生、重点关注学生、高危学生名单。确定的各院系一般关注学生和重点关注学生，辅导员和班导师进行限期逐一排查。排查结果疑似有心理障碍的学生列为高危学生，提交大学生素质教育中心进行再次回访确认。数据筛查阶段中自杀倾向为较高、极高的高危学生进行鉴别评估，由心理咨询师进行面谈并评估其自杀风险。心理咨询师从成长经历、人格特质、生活事件、社会支持、抑郁等角度全面评估该生的心理健康状况和自杀风险，需要长期跟踪咨询的学生纳入特殊学生档案。大学生素质教育中心撰写全校 2020 级新生心理普查总报告，并对 2018 级、2019 级、2020 级三届学生普查数据进行对照比较。

2.4 创新创业

2.4.1 创新能力

注重顶层设计，通过制度引领，激发学生创新潜能，学院新增了《辽宁机电职业技术学院大学生创新创业实践中心管理制度》、《辽宁机电职业技术学院大学生创业实践基地管理办法》2 个管理制度，充分发挥二级院系大创中心作用，继续以“创新实验班”及“技师班”为载体，贯彻实施“三向融合、三阶递进、三维训练”的创新创业实践教学体系，引导和鼓励学生参与科研课题研究，近四年，学生制作创新创意作品 300 余件，学生累计参与课题研究 61 项，参与人数 397 人次，在各类职业技能大赛中获得国家级以上奖励 147 项，大幅提升学生的创新能力和实践动手能力。

2.4.2 创新创业教育

坚持“学业支撑创新、创新引领创业、创业带动就业”的指导方针，构建了“2+N”的创新创业教学体系，广泛开展启发式、讨论式、参与式教学，积极推广小班化教学、混合式教学、翻转课堂，构建线上线下相结合的教学模式，通过创新课程教学模式和改革考核方式等促进教学改革，开展卓越技师班、专业导师制等创新实验班，实现创新创业人才培养、技术应用服务、教师能力提升、学生创业孵化的“四统一”。

与“北京中科科技创新发展研究院”共同建立“中科辽宁创新教育学院”，为学生提供开放、安全、设施齐备的创新创业活动实践场所，引进体系化的创新创业课程体系，

结合理论与实践，开展“创/就业指导”“创新技能训练”“项目孵化”三方面的课程实践，培养一批具备创业目标与创业能力的学生。

2.4.3 创新创业大赛

学院以创新创业大赛为抓手，强化创新创业实践教育，通过开展校级大赛，遴选优秀项目参加省级大学生创新创业大赛。通过以赛促学，培养创新创业生力军；以赛促教，探索素质教育新途径；以赛促创，搭建成果转化新平台。近三年，在各项创新创业大赛中获得省级以上奖项 70 项。

1. 组织参加第四届“中国创翼”创业创新大赛丹东选拔赛

做为大赛协办单位，我院积极组织创业团队参与本次大赛，共推送 29 项参赛项目，经过组委会评委审评海选，12 项项目进入复赛，复赛于 2020 年 6 月 20 日至 21 日在丹东市振兴区创业孵化基地举行，通过两天两场复赛的激烈角逐，我单位“免拆式非接触电梯按键”项目在复赛创新组 32 个项目中以第一名的成绩晋级决赛。

2020 年 7 月 14 日第四届“中国创翼”创业创新大赛丹东市选拔赛决赛在丹东广播电视台演播大厅拉开帷幕，9 个创业项目进行了精彩的路演展示，最终通过专家问答和现场打分，我单位“免拆式非接触电梯按键”项目以总分第三名的成绩荣获大赛二等奖，成功晋级省赛。

图 2-20 复赛现场

图 2-21 决赛现场

2. 组织参加第九届中国创新创业大赛（辽宁赛区丹东城市赛）暨丹东首届创新创业大赛

组织孵化基地企业共申报 5 个项目，经初赛路演，一个项目进入决赛，最终该项目获得二等奖。

第九届中国创新创业大赛（辽宁赛区丹东城市赛）暨丹东首届创新创业大赛初赛初创组排名

序号	项目名称	企业名称	初赛分数排行	行业领域
1	5s移动智能服务平台	丹东宝哥科技有限公司	87.4	高端装备制造
2	军克久纳米长效消毒剂	丹都生物科技（丹东）有限公司	86.8	生物
3	跳动的“莓”朋友	丹东市云端飘香农业科技有限公司	82	生物
4	免拆式电梯按键	丹东东冉商贸有限公司	81.2	高端装备制造
5	同香堂“老中医”智能高科破解中医连锁标准化难题	丹东同香堂中医诊所有限公司	80.8	新一代信息技术
6	智控地暖分水器	丹东阿拉法网络科技有限公司	77.6	高端装备制造
7	“村村包”	丹东趣味食品有限公司	77	生物
8	洗衣机智能管理系统	丹东卓智科技有限公司	76.8	新一代信息技术
9	家居自动搓背机	丹东欣跃网络科技有限公司	75.6	高端装备制造
10	非接触式手掌测试仪	火天股份有限公司	75.4	高端装备制造
11	易碎物品物流状态检测器	泽兑众慧科技创新孵化有限公司	75.2	新一代信息技术
12	野生冷水鱼冷冻加工技术	凤城市赛马冷泉鱼庄餐饮服务有限公司	75	生物
13	乘客安全小程序	丹东市白泽电子信息科技有限公司	74.6	新一代信息技术
14	职教智能教育装备领航者	丹东云华科技有限公司	73.6	新一代信息技术

第九届中国创新创业大赛（辽宁赛区丹东城市赛）暨丹东首届创新创业大赛初赛成长组排名

序号	项目名称	企业名称	初赛分数排行	行业领域
1	治疗乙型肝炎药物蝙蝠素装芋胶囊	丹东欣龙生物科技有限公司	82	生物
2	盛德源科技	辽宁盛德源微生物科技有限责任公司	81.6	生物
3	智慧工地项目	丹东盛世鑫盛信息技术有限公司	81.4	新一代信息技术
4	磁致伸缩液位变送器	丹东德鼎环保技术有限公司	80.4	高端装备制造
5	国内民航市场占有率最高的空港智慧物流解决方案提供商	丹东宏林航空技术有限公司	80.2	高端装备制造
6	KLD系列螺杆动力机	丹东隆强科技有限责任公司	79.8	节能环保
7	白灵菇替代科栽培及物联网智能化技术研究开发	凤城市大业食用菌研发中心	79.4	生物
8	智能除尘系统	丹东瑞辉环保设备有限公司	78.6	节能环保
9	安保掌上加密机	丹东瑞银科技有限公司	78.2	新一代信息技术
10	花满都生物传粉	丹东花满都蜂业科技有限公司	78.2	生物
11	戴家枳子玉米发酵面条	丹东老戴家食品有限公司	78	节能环保
12	油井叶片泵采油举升装置	丹东纳泰石油机械有限公司	77.6	节能环保
13	储罐组排雨水明沟穿越隔堤航断设施（戴油排水线）	辽宁五星智能装备开发有限公司	76.8	高端装备制造
14	人体体型自动检测及3D建模系统	辽宁铭纳永和科技发展有限公司	76.6	新一代信息技术

图 2-22 初赛成绩

图 2-23 决赛现场

3. 组织参加 2020 年“挑战杯”辽宁省大学生创业计划竞赛

本次大赛，我院获金奖四项（同时全部推荐进入全国决赛）、银奖五项、铜奖八项。

自大赛 7 月份开始以来，学院积极动员、组织学生参与本次“挑战杯”比赛，尽管受到新冠疫情、学生未返校等不利因素影响，但空间多措并举，认真筹备校内选拔赛，通过网络在线方式进行作品征集，结合项目特色对校赛选拔的作品进行打磨，提升参赛作品质量。通过层层发动、创建钉钉校赛平台、线上申报等环节，在上报的 40 个项目中，23 个项目进入初赛评选环节。经组委会线下评审，最终我院 4 个项目进入决赛终审答辩环节，全省职业院校共遴选了 82 个项目进入决赛。

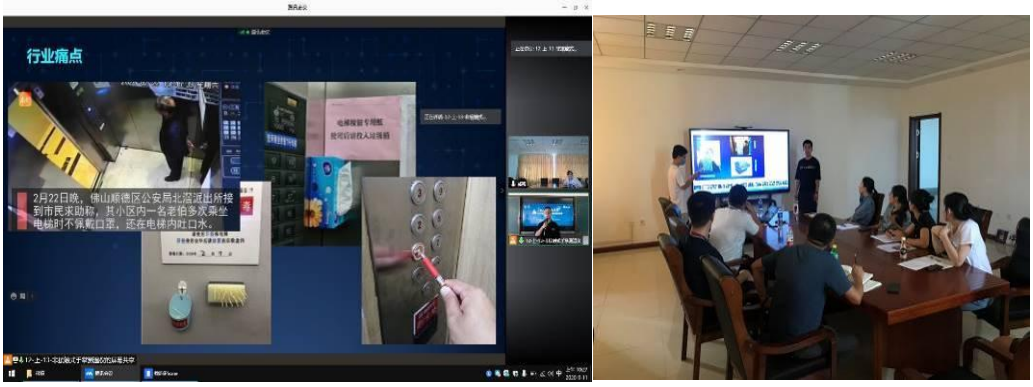


图 2-24 项目培训

图 2-25 大赛组织

4.组织第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛

辽宁省第六届“互联网+”大学生创新创业大赛决赛通过腾讯会议在线上举行。我单位打造的“诚云科技——安保掌上加密机装备领航者”项目获大赛金奖；“甜瓜品质可见近红外光谱在线检测系统的研制”项目获大赛银奖；“无线化工业传感器检测系统”项目、“大棚温室喷灌控制系统的研制”项目、“云华科技-职业教育智能装备领航者”项目获得大赛铜奖。

为了备战本次大赛，空间积极筹备，组织了多种形式的培训与演练，邀请了校内外专家对进入决赛的项目进行了细致认真的打磨。

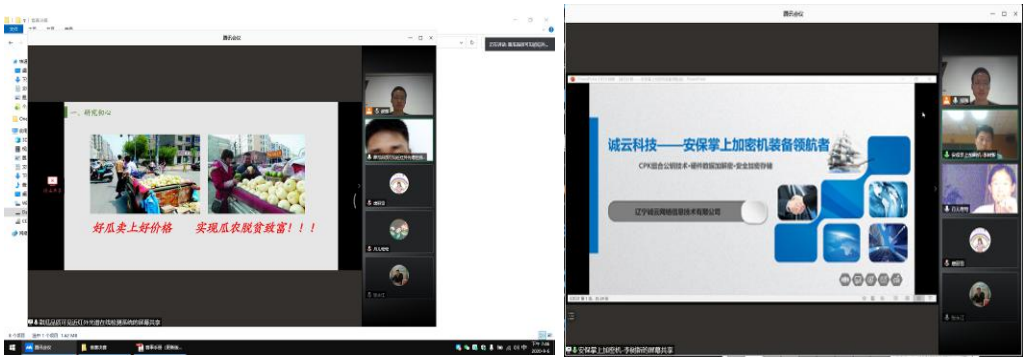


图 2-26 线上培训

图 2-27 大赛组织

2.4.4 创新创业举措及成效

1.修订了《辽宁机电职业技术学院关于进一步加强创新创业教育工作的实施意见》，通过加强组织领导、完善管理体系建设、创新人才培养机制、推进人才培养模式改革、

健全创新创业教育课程体系、改革教学方法和考核方式、加强师资队伍建设、加强实践平台建设等方案的实施，使得创新创业教育从顶层设计上规范化，有效的推动了创新创业教育的改革。

2.不断完善“双创”制度体系，新增了《辽宁机电职业技术学院大学生创新创业实践中心管理制度》及《辽宁机电职业技术学院大学生创业实践基地管理办法》两个“管理制度”；新增《二级院系大学生创新创业实践中心考核管理办法》、《大学生 (创新) 创业孵化基地入驻企业考核办法》、《辽宁机电职业技术学院创新创业教育工作绩效考核奖励办法》三个“考评办法”，“双创教育”管理体系已形成。

3.按照职业教育“六个对接”和创新创业教育新要求，明确创新创业目标要求，设置创新创业学分，增设创业基础课、创新研发课、创业项目课，构建了“通识教育+创新教育+专门教育+创业实践”四阶段渐进式创新创业教育体系，推行了基于个性化培养的“全过程、全方位、全覆盖”人才培养模式改革，把创新创业教育融入人才培养全过程。建设两门院级精品课程，其中一门被学校推选为上线课程。面向全体学生开设了《创新创业基础》等共计 117 门必修课和选修课。其中纳入必修课的创新创业类课程 55 门；打造创新创业教育专门课程模块 24 门。

4.构建创新创业实践教育载体，与企业合作共建了“大学生创业实践训练基地”，共同搭建学生创业实践训练平台；与辽宁精谷科技有限公司合作共建“大学生互联网+新零售直播基地”，基地位于创新创业学院 4 楼，占地 1000 余平米，搭建了 10 余个专业直播间、摄影棚、后期制作室等硬件支撑，配备了专业的后期制作团队，基地直播间配备主播、运营团队、拍摄制作、文案美工岗位。

5. 在各院系分设“大创中心”，设置大创中心主任三级岗，通过大创中心开展各项活动，学生参与热情度高，社团和创新实验班的学生在二级院系成为创新创业活动的骨干力量，全部参与院系组织的各项创新创业活动，受到院系奖励的个人 20 余人，获奖作品和项目 30 余项。本年度开展的 20 项大学生创新创业训练项目中，社团和创新实验班的学生参与了 16 项，其中 10 项为项目负责人。本年度累计参与各级创新创业大赛学生 500 余人。

3 教学改革

3.1 专业建设

3.1.1 专业群建设

学院共设置 9 个专业群，涵盖 39 个专业，在校生人数总计 9592 人。其中在校生规模最大的五个专业群依次为制造类服务业 1811 人（18.88%）、智能控制技术 1649 人（17.19%）、工业过程自动化技术 1193 人（12.44%）、互联网技术 1173 人（12.23%）和汽车工程技术 1025 人（10.69%），详见表 3-1、图 3-1 所示。

表 3-1 学院 2019-2020 学年各专业群规模及与产业结构匹配情况

专业群名称	设置专业数量（个）	在校生数（人）	占在校生总数的比例（%）	面向行业/产业
装备制造技术专业群	4	998	10.40	机械制造、数控加工与维修
材料成型技术专业群	5	854	8.90	铸造、模具
互联网技术专业群	5	1173	12.23	IT、移动通信及光电信息、软件开发与外包、计算机网络应用、嵌入式系统等产业
数字媒体技术专业群	4	370	3.86	广告设计与制作、动漫设计与制作、产品造型、印刷图文设计、印刷技术应用
制造类服务业专业群	4	1811	18.88	对外贸易行业、物流企业、生产企业、电子商务企业、货代企业报关等
珠宝加工专业群	2	519	5.41	珠宝行业及相关产业
汽车工程技术专业群	5	1025	10.69	汽车制造、汽车维修、汽车电子、汽车营销
工业过程自动化技术专业群	5	1193	12.44	仪器仪表制造业、通用设备制造业、电力、热力生产和供应业
智能控制技术专业群	5	1649	17.19	智能装备产业
合计	39	9592	100	

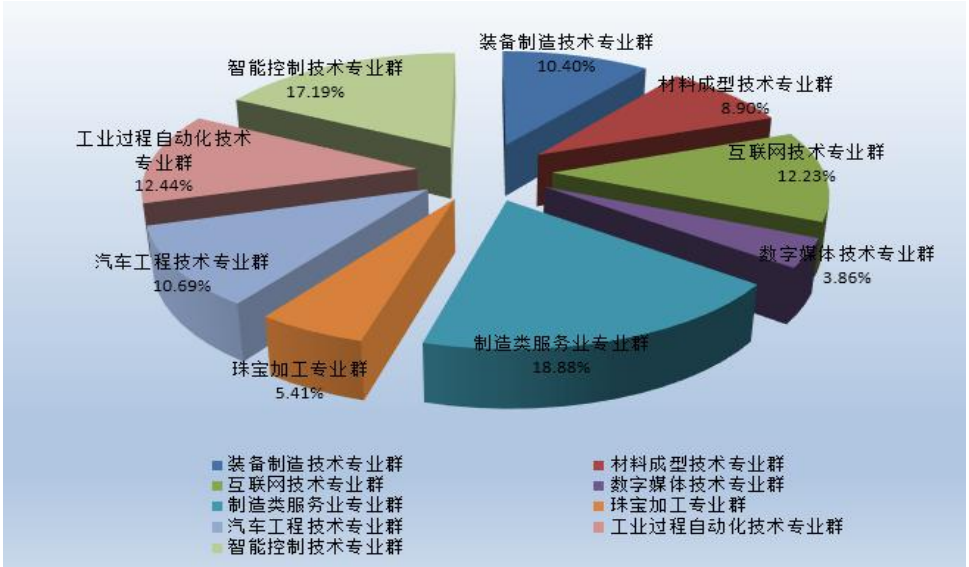


图 3-1 学院 2019-2020 学年各专业群在校生人数所占比例

3.1.2 重点或特色专业

学院有国家级重点专业 14 个，省级重点专业 3 个，占学院专业总数的 43.59%，国家级特色专业 14 个，省级特色专业 3 个，占学院专业总数的 43.59%，覆盖到学院各院系。详见表 3-2 所示。

表3-2 2018-2019学年重点或特色专业一览表

专业名称	国家级重点专业	省级重点专业	国家级特色专业	省级特色专业
电气自动化技术	√		√	
机电一体化技术	√		√	
工业过程自动化技术	√		√	
工业机器人技术	√		√	
机械制造与自动化	√		√	
模具设计与制造	√		√	
数控设备应用与维护	√		√	
物流管理	√		√	
电子商务	√		√	
汽车制造与装配技术	√		√	
汽车检测与维修技术	√		√	
电子信息工程技术	√		√	
物联网应用技术				
工业自动化仪表				
计算机网络技术		√		√
宝玉石鉴定与加工		√		√
自动化生产设备应用		√		√
合计	14	3	14	3

3.1.3 现代学徒制

现代学徒制是深化产教融合、校企合作，推进工学结合、知行合一的有效途径，是全面实施素质教育，把提高职业技能和培养职业精神高度融合，培养学生社会责任感、创新精神、实践能力的重要举措。推行现代学徒制，有利于促进教育与产业的结合，在实现产教融合方面具有明显的优势。学院现有国家现代学徒制试点专业 2 个，省级现代学徒制试点专业 3 个，校级现代学徒制专业 12 个。

学院深入研究相关专业（群）工作岗位需求，加强与企业间的深度合作，与企业签订现代学徒制人才培养协议，按照企业岗位要求，根据各专业标准运行情况修订现代学徒制人才培养方案，完善教学标准（含课程标准、师傅标准、质量监控标准），优化学工交替教学组织，合理安排学生（学徒）在企业和学校的学习内容和进程，深化校中厂、厂中校工学交替的教学模式，融入 1+X 证书制度和三全育人教育理念，形成合理的现代学徒制人才培养方案。

校企合作开发并完善基于岗位工作的学习内容、融入国家职业资格标准的教学内容，开发融入新技术、新工艺、新规范的专业核心课程及工作手册式、活页式教材。丰富现代学徒制“双主体”、“双身份”、“双导师”等内涵，完善试点专业教学资源库，打造适于线上线下、仿真与实境、课堂与现场有机结合的学徒制课程。

在企业建立“教师访问工作站”，完善教师参加生产实践锻炼的管理制度，推动教师深入企业开展科研和生产实践，提升教师科研能力和生产实践能力，打造出适于现代学徒制人才培养集“科研、生产、教学”能力于一身的“三能”教师。在学校建立“企业专家工作站”、“技能大师工作室”，搭建校企教师的互动交流平台，建立“企业导师教学能力提升培训制度”，让企业导师了解人才培养目标、教学规范、教学要求、教育（思想政治教育）方法和技巧，把技能训练同育人成才有机结合，让“思想政治教育”贯穿校企育人全过程。

3.1.4 专业建设特色

1．形成了“外适内优，纵横交错” 专业结构布局

实施专业集群建设和专业动态调整机制，实现“外适内优，纵横交错” 专业结构布局。截止目前，学院组建了 9 个专业群，每个专业群对接一个产业园区、成立一个协同创新中心，每个专业合作多家企业，形成了“一群一园一中心，一专多企一平台”专业群建设特色，构建了“3+X”专业群模块化课程体系。

2．搭建了以“管理、培养、实战、教学”为四翼的专业建设平台

为进一步优化专业结构，2020 年新增 1 个专业，停招 7 个专业，撤销 5 个专业，搭建以“管用评督导”教学管理平台、“产教融合”机电工匠培养平台、“双创时代”专业技能实战平台、“一平三端”智慧教学平台为四翼的专业建设平台，持续推进专业建设，实施“N 种个性化”的卓越人才培养。

3．构建了 “三师联动”的教学团队

建立了“校企双群主任+行业知名专家”专业领军团队，构建 1+1+1>3 “校行企”结合的结构化教学团队，组建了 2 个省级“技能大师工作站”和 “专家工作站”。以微专业、卓越技师班、导师制等项目为载体，组建“三能合一”的百支教师强能团队。

4．建立了“专业、课程、教师、学生”四个层面多维立体质量评价模式

建立了“2632”协同共评的多元立体式专业、课程质量评价模式和“16418”教师、学生质量评价模式。

3.2 课程建设

3.2.1 课程设置

全院开设课程总数为 783 门（含公选课），其中，理论课（A 类）课程 125 门、理论＋实践课程（B 类）485 门、实践课程（C 类）196 门，分别占总课程数的 15.96%、61.94%和 25.03%。

表 3-3 2019-2020 学年课程设置情况一览表

类型	数量	占总课程的比例（%）
理论课（A类）	125	15.96
理论＋实践课（B类）	485	61.94
实践课（C类）	196	25.03

3.2.2 精品课程资源

学院注重精品课建设，以精品课带动课程整体建设，目前已有省级精品课 24 门，院级各类精品课 82 门，2020 年新增院级精品在线开放课程 15 门，并推选 27 门参评省级精品在线开放课程。

表 3-4 2019-2020 学年精品课程建设成果一览表

项目	数量（门）
省级精品课	24
院级精品课	24
院级精品资源共享课	25
院级精品在线开放课程	33

3.2.3 课程建设特色

贯彻落实“课程承载思政”和“思政寓于课程”的理念，优化课程内容，将思政内容贯穿于课程标准、课程教学设计等各个方面，以润物无声的形式将正确的价值观传导给学生。推进课程融合、课程内容更新、教学方法改革，以“一平三端”平台为基础，打通教、学、管三环节，实现了线上线下混合式教学，形成了“云舟+云课”教学模式，打造“4e 型”智慧课堂（e 学、e 教、e 管、e 评），规范教学管理，提高课程建设质量，校企合作开发内部质量监控大数据诊改平台，依托平台，针对课程建设情况与课程运行情况开展常态纠偏和阶段自诊，建立了立体式课程诊改循环体系，实现内部管理水平和

人才培养质量的持续提升。本年度学院院长在教育厅组织的线上教学研讨会上做典型发言；教务处处长受邀在“超星”线上教学研讨会做典型发言；获辽宁省教师教学能力比赛一等奖一项，二等奖两项，三等奖两项；获评全国高职高专校长联席会议优秀网上金课案例 1 个；获评辽宁省思想政治理论课精品教案 2 个；向机械行指委选送优质网络教学资源 6 项；学生获国家级、省级各类技能大赛多项；开展线上创新观摩课及精品在线开放课评选活动，向省里推送了 27 门课程参评省级精品在线开放课程；学院微信公众号发布线上教学优秀案例 20 例；学院组织评选课程思政典型案例 11 个，并推荐 3 个案例参评辽宁省课程思政典型案例；学院扩招学生人才培养方案入围教育部优秀案例。

3.3 师资建设

3.3.1 师资队伍总体情况

全校共有专兼职教师 518 人，其中专任教师 346 人，占教师总数的 66.80%，校内兼课教师 22 人，占教师总数的 4.25%，校外兼职教师 133 人，占教师总数的 25.68%，校外兼课教师 17 人，占教师总数的 3.28%，如图 3-2 所示。

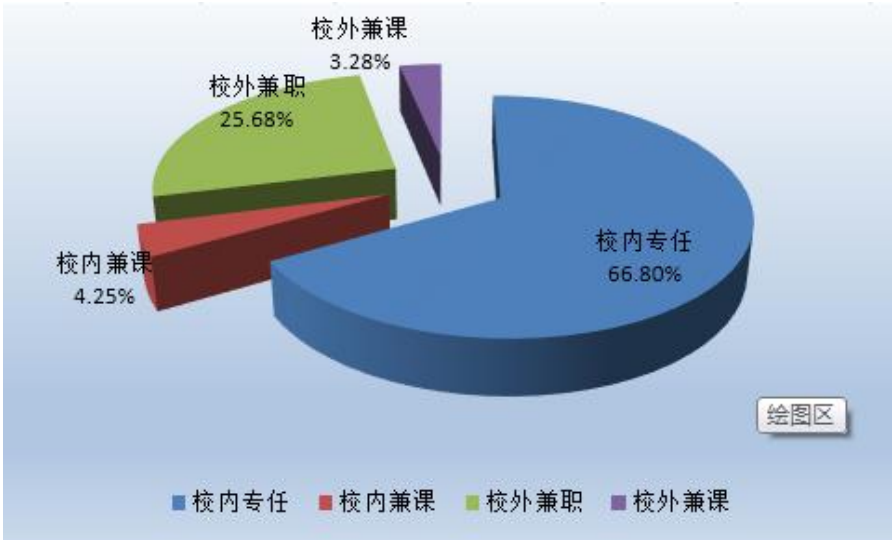


图3-2 学院教师比例分布图

3.3.2 专任教师结构

学院目前拥有专任教师 346 人，其中硕士及以上学位教师 233 人，占专任教师总数的 67.34%；拥有教授、副教授高级职称专任教师 170 人，占专任教师总数的 49.13%；从年龄结构看，35 岁及以下专任教师 101 人，占专任教师总数的 29.19%；36-45 岁 146 人，占专任教师总数的 42.20%，46 岁以上 99 人，占专任教师总数 28.61%，老、中、青年龄结构合理。另外，拥有国家、省高职教育专业指导委员会委员 10 人；辽宁省专业带头人 5 人；辽宁省教学名师 7 人；国家级职业教师教学创新团队 1 个，首批全国机械行业职业教育服务先进制造专业领军人才和领军教学团队 1 个，省级“双师型”名师工作室 1 个，省级技艺技能传承创新平台 1 个，辽宁省优秀教学团队 4 个，如表 3-5、图

3-3、3-4、3-5 所示。

表 3-5 专任教师结构一览表

专任教师总数（人）	学位结构			职称结构			年龄结构		
人数（人）	博士学位	硕士学位	学士学位	高级职称	中级职称	其他	46 岁以上	36-45 岁	35 岁以下
346	2	231	92	170	135	41	99	146	101
比例（%）	0.58	66.76	26.59	49.13	39.02	11.85	28.61	42.20	29.19

1. 学位结构如图 3-3 所示。

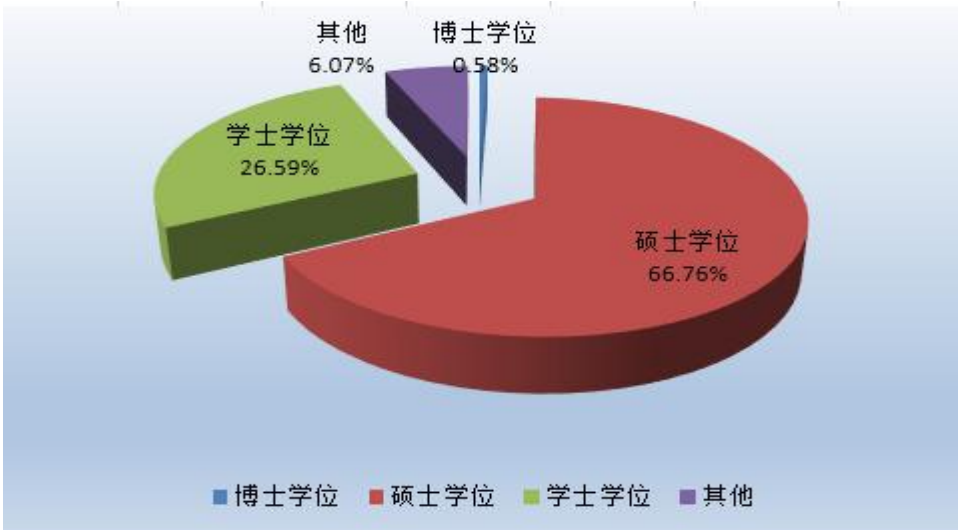


图 3-3 教师学历结构分布图

2.职称结构如图 3-4 所示。

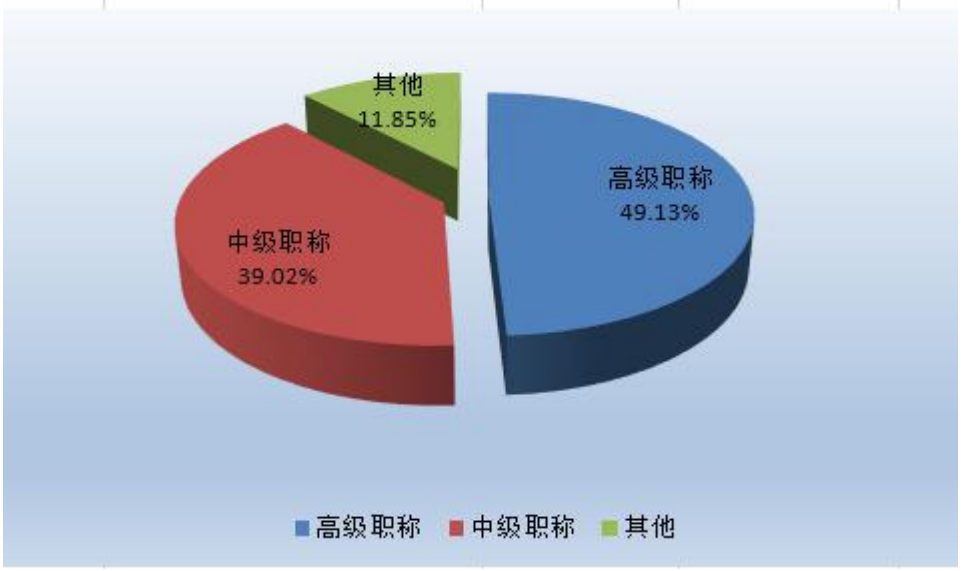


图 3-4 教师职称结构分布图

3.年龄结构如图 3-5 所示。

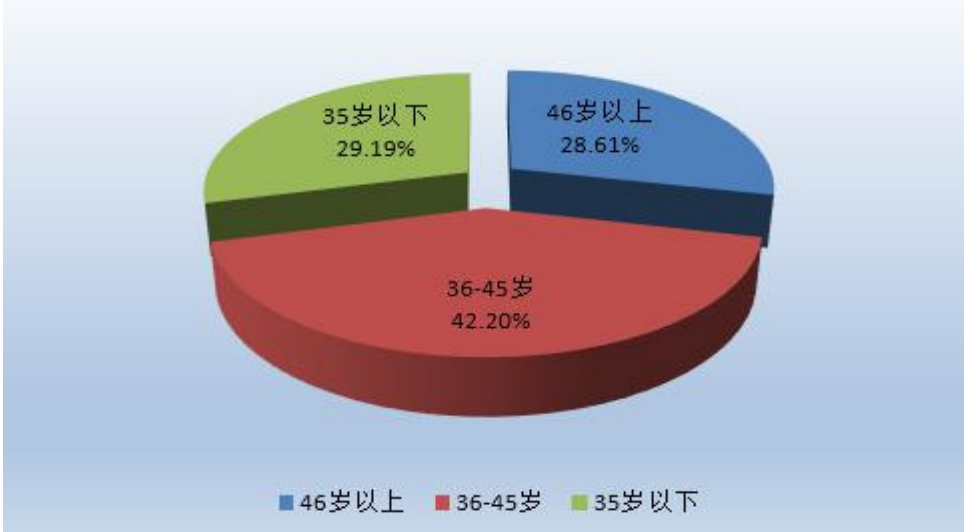


图 3-5 教师年龄结构分布图

3.3.3 双师素质教师情况

全校共有专任教师 346 人，其中具有双师素质的专任教师为 185 人，占专任教师比例为 53.47%。

3.3.4 师资队伍建设特色

为确保“十三五”师资队伍建设规划目标的实现，学院坚持引进和培养并重的方针。在外引方面，建立机制、加大投入；在内培方面，多措并举，分层次开展培训工作。“十三五”期间，学院大力推进人才强校战略，通过实施引进工程、培养工程和保障工程，建设一支高素质的师资队伍。“引进工程”是引进国内外有一定影响的专业学科带头人、骨干教师、教学名师，引进国内名校高水平博士生、硕士生，聘请具有行业、企业经验的中高级职称专门技术人才。“培养工程”是围绕专业发展、专业建设和教学改革，采取切实有效的措施，加大专业带头人、各类名师培养与选拔，组建跨专业、跨院系、跨校企教学团队，着力打造一批具有创新能力和发展潜力的新一代专业教学团队，让人才带动专业建设水平的提高。“保障工程”是健全师资队伍建设与管理制度，做到制度保障；深化人事分配制度改革，逐步提高教师待遇，充分调动学院教职工从事教育教学工作的积极性，做到待遇保障机制；加大教师队伍教师建设经费的投入，做到经费保障。“十三五”期间，学院通过实施“双师型”教学团队提升计划，形成省级、院级教学名师、专业带头人和骨干教师梯队。贯彻培养与引进相结合的方针，深化人事人才制度改革，不断创新和丰富人才培养引进模式和师资队伍建设内容，建立健全绩效考核管理体系，完善配套管理制度，通过各项管理制度和激励政策的有效实施，从师德、总量、结构和梯队建设等方面，打造一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质专业化师资队伍，为学院的可持续发展提供优质的人才支持。

为保障师资队伍建设计划的有效实施，学院积极推进系列化改革。一是积极推进以

固定岗+流动岗“双轨制”运行的聘用制度改革，激活人才激励活力；二是积极探索教师分型试点改革，探索推进岗位绩效考核，完善人才约束机制；三是实施专业领军人才引进计划和能工巧匠进校园计划，以高层次人才外引内培工作为抓手，通过建立技能大师工作室、专家工作站及教师工作站等平台，柔性引进多领域领军型高层次人才，大力开展高层次人才“外引”工作；四是通过强化教师职业发展培训和推行“名师”培育计划等手段，引导和培育教师的成长成才，大力开展高层次人才的“内培”工作。通过上述措施的有效实施，全力提高师资队伍建设特色和整体水平。

同时，在政策倾斜、资金保障的同时，学院鼓励教师积极参加或带领学生参加各层次技能大赛，推行以赛促教，全面提升教师的教学能力； 积极鼓励教师参加企业实践，获取丰富的行业企业一线实操能力，全面提升教师的实践教学能力；积极鼓励有条件的教师投身教科研工作，多出高水平科研成果，提高科研成果转化率，全面提升教师的技术服务能力。最终，努力形成了一支能够适应现代化产业转型升级，“名师领衔、师德高尚、骨干支撑、素质优良、专兼结合、技艺精湛”的一流师资队伍。

3.4 院校治理

3.4.1 学校章程

《辽宁机电职业技术学院章程》（以下简称《章程》）已于 2015 年 11 月 5 日经教育厅核准通过，正式颁布。《章程》依据《职业教育法》、《高等学校章程制定暂行办法》等法律法规制定，总结了学院发展改革的理论和实践成果，彰显了学院的办学理念和特色，明确了学院的发展方向和根本任务，明晰了学院的管理体制和运行机制，规范了院内外各种关系，规定了师生员工的权利和义务。《章程》上承法律法规和国家政策，下接学院各项规章制度，是学院总的“宪章”，是学院依法自主办学、实施管理和履行公共职能的基本准则和依据。

《章程》颁布实施五年来，学校实施党委领导下校长负责制，不断完善“一章八制”现代治理制度体系，推进学校治理体系和治理能力现代化，为学校实现中国特色高水平高职学校和高水平特色专业群发展目标奠定坚实的制度基础。

3.4.2 学校制度体系

学校以《章程》为核心，以根本制度，基本制度、具体制度为类别，在学校、专业、课程、教师和学生等五个层面，构建了以《质量手册》《程序文件》《部门工作手册》《制度汇编》《质量记录汇编》为架构的“两手册、一程序、两汇编”的“212”制度建设模式，持续推进学校制度体系建设，如图 3-6 所示。

图 3-6 “212”制度建设模式

2020 年学校开展了体系文件修订工作，对党务、群团、行政管理、学术管理、教学教辅、学生事务等方面的 125 项管理制度进行了制修，按决策指挥、质量生成、资源建设、支持服务、监督控制五个方面全面梳理了学校、专业、课程、教师、学生五层面的各项管理制度，健全了学校制度体系，增强了管理制度的适宜性和有效性，实现了学校办学过程中的任何环节都有法可依、有章可循，变人治为法治，变管理为治理。

3.4.3 内部治理体系

围绕办好新时代职业教育的新要求，以学校章程为统领，以“党委领导、院长负责、教授治学、民主管理、社会参与”为构架，构建了基于“内部治理、外部治理、跨域治理”三大模块的“两级管理、五权协同、内外联动”的“252”型现代治理体系，即“学校、院系”两级管理、“政治权、行政权、学术权、民主权、参与权”五权协同、“内审、外审”内外联动的学校治理体系，持续提升学校治理能力。

3.4.4 教学管理

2020 年是我院实现辽宁省“双高”学校建设的收官之年，也是学院站在新起点，推进国家“双高计划”建设的开局之年，更是学院深化综合改革的攻坚之年，学院坚持立德树人，紧扣德智体美劳全面发展的高素质技术技能人才培养定位，聚焦教学管理的体系建设与举措创新，全面加强教学管理的制度化、规范化、科学化和体系化建设，有力保障了人才培养质量的提升。

1.坚持立德树人，培育时代新人

（1）构建“大思政”格局，推行“课程改革”

发挥思政领航者作用，推进课程思政改革，将思想政治教育贯穿人才培养全过程。

1）构建“思政课+通识课+专业课”的三位一体“大思政”课程体系，把专业课上出“思政味”，做到思政元素进课程、进课堂、进头脑；全面落实 “新时代高校思想政治理论课创优行动”，制订完成了课程思政建设工作实施方案，组织开展学院首届课程思政教学典型案例评选活动，评出一等奖 3 个，二等奖 3 个，三等奖 5 个，并推荐获院级一等奖的优秀思政案例参加辽宁省课程思政教学案例评选。

2）落实“用好教材、编好教案、讲好思政课”的具体要求，制定完成我院思政课优秀讲义评选方案，建立健全“课程思政”审核标准和优秀教案评选制度；积极建设专职为主、专兼结合、数量充足、素质优良的思政课教师队伍，通过“手拉手”集体备课和专业能力拓展培训等举措，全面提升了思政课教师政治素养和理论水平。

（2）构建“大育人”格局，推行“五维育人”

实施“五维育人”，培养“德智体美劳”全面发展的社会主义建设者和接班人。

1）以德育人，充分发挥学校教育主阵地、课堂教学主渠道作用，推动社会主义核心价值观进教材、进课堂。

2）以智育人，构筑以思政课程为核心，以中国文化系列课程、综合素养课程、哲学社会科学课程为主干，以专业课程为支撑的新型课程体系，着力实现价值引领、知识传授、能力培养有机统一。

3）以体育人，开展体育课程建设、体质测试活动、阳光体育、体育竞赛等活动，使更多的学生从自己的小天地里走出来，促进身心健康，培养体育精神和阳光心态。

4）以美育人，依托大学生素质教育中心建立师生融合艺术工作坊，开展了“高雅艺术进校园”活动，推广蛋雕、玉雕等优秀传统特色文化，提升学生审美情趣和人文素养。

5）以劳育人，修订专业人才培养方案，2020 级开始人才培养方案中全程注入劳动教育元素，在全校各专业依据专业特点均开设劳动教育通识课程，增加劳动实践周，教育引导学生崇尚劳动、尊重劳动，结合一年一度的职业教育活动周，广泛开展技能竞赛，弘扬工匠精神，厚植工匠文化，引导学生养成严谨专注、敬业专业、精益求精和追求卓越的品质。

2.深化教育教学综合改革，打造人才培养高地

（1）保障疫情防控期间教学质量，推进线上教学组织与管理工作

按照“分批分类有序推进、线上线下无缝衔接”的原则，变挑战为机遇，积极推进线上教学工作，确保教学质量不减、标准不降。

1）加强组织领导，抓好部署实施，制定了我院教学系统防疫工作实施方案，统筹完成疫情期间各项教学工作。

2）健全工作机制，明确职责分工。完成了疫情防控期间教学安排调整，并组织教学单位做好线上教学各项工作安排。

3）强化分类指导，组织全院教师开展线上教学应用技术培训，提升教师信息化技术应用能力，规范线上教学组织行为，制定学院线上教学组织与管理细则。

4）关注思想引领，保障学习条件，加强学生居家学习指导，不断丰富学习资源，加强以爱国主义教育为主要内容的思想引导，保障了我院在扩招和疫情防控新形势下教学体系不松、教学标准不降、教学质量不软。

（2）创新人才培养模式，推行高素质复合型技术技能人才培养

1）推进“1种通用培养模式+N种成长成才教育模式”人才培养改革。加强与恒力石化、沈阳机床等行业领先企业合作，推行校企双元订单培养和微专业、专业导师班、卓越技师班、专业社团等模式推进学生成长成才。

2）推行“掌握1种核心职业技能+N种专项技能”的人才培养改革。发挥“专业+企业+科研院所”为组织模式的教学实践与技术应用中心作用，学生参与以企业真，实研发项目及技能大赛实战项目，提升学生的职业能力。

3）推行“获取1个学历证书+N个职业技能等级证书”培养模式改革。大力开展“1+X”证书制度改革试点，对接职业教育国家学分银行建设，建立健全学习成果的认定、积累与转换机制，结合自身实际，制定了《学分制管理规定》、《辽宁机电职业技术学院学分认定与转换管理办法》等制度文件。有效实现学习成果登记、存储、认定、积累与转换。

截止到目前，学院试点专业数19个，开展培训的学生数892人、参加考核学生人数471人、考核通过学生数197人、参与各类1+X项目培训的专任教师数68人、参与试点工作培训考核的专任教师数56人。

（3）校企协同育人，推行“学徒制”育人模式改革

全面推行现代学徒制和企业新型学徒制培养模式。联合行业、企业共同制定教学标准，重构课程体系，共同开发课程，通过“厂中教、现场做、师带徒”开展教学活动。修订“现代学徒制”试点人才培养管理制度，突出企业在现代学徒制人才培养中的主体地位，建立多方参与、以育人成效为目标的考核评价机制。聚焦全国现代学徒制专家委员会年度检查提出的6条指导意见，有序推进试点项目建设，确保工业机器人技术、工业过程自动化技术两个专业国家第三批现代学徒制试点建设项目通过验收。

（4）落实教育改革根本要求，全面推行三教改革

适应职业教育高质量发展新要求，积极推进“三教”改革，出真招、见实效，推动学院教学质量稳步提升。

1）推进教师教学团队建设与改革。

强化师德师风建设，加强师德培训，完善师德师风负面清单制度，建立师德档案，推进“四有”教师队伍建设；引进和培育专家、大师、工匠，建立由专家、大师、工匠领衔的特色教师教学团队，制定团队发展建设规划，明确团队建设目标、任务、举措，加强仪器仪表技术国家级职业教育教师教学创新团队和智能制造技术全国机械行业职业教育服务领军教学团队建设，扎实推进团队建设上水平、出成果，发挥头雁领航的引领作用；发挥技术技能平台（专家站、协同中心、教师访问工作站、大赛项目、名师工作室、技艺传承工作室、大师工匠室）作用，找准项目载体，培育科研、技术服务、实践训练团队，提升教师综合能力。

2）以课程建设为切入点，深化教材改革。

推进项目引导、任务驱动课程模式改革，突出职业活动导向、工学结合、能力训练、

理实一体的课程建设理念，按照项目、任务重新设计课程，建设课程资源，引入信息技术，打造数字化、立体化新型教材；密切跟踪职业岗位（群）新变化、新需求，对接产业领域新技术、新工艺、新材料、新规范，同行业企业专家、技术人员合作，成立教材选用指导委员会，开发教学项目，打造活页式、工作手册式新型教材，融入“课程思政”和工匠精神的内容，2020 年学院共有 10 部教材被评选为“十三五”规划教材，组织开展校级优秀教材评选活动，并推荐 4 部教材参加辽宁省优秀教材遴选。

3）以行动为导向，深化教法改革。

实施“课堂革命”改革传统以教师活动为主体的单一课堂教学模式，建立以学生活动（做、演、练）为主体，教师为指导的新型课堂教学模式，推行任务驱动式、问题导向式、课业式、案例式、模块化、参与式教学等教学新模式，实现做中学，学做合一；推行以智慧教学平台为载体，以混合式教学为手段，以远程协作、实时互动、翻转课堂、移动学习为特征的信息化教学模式改革；推行“线上学习+线下实操+线上线下讨论”的混合教学方式，强化虚拟实践教学资源建设，建立适应混合式教学方法的学生考核、教师教学质量评价方式；提升教师教学能力，加强课程设计、教学设计、教学组织、信息技术应用等方面的培训，采用科学先进的教学方法、充分运用互联网、人工智能等新技术，改革传统教学，建立新型教学模式，2020 年学院推荐 6 个教师教学团队参加辽宁省职业院校教师教学能力比赛，获一等奖 1 项，二等奖 2 项，三等奖 3 项。

（5）开发优质教学资源，推行精品在线开放课程建设计划

建设一批质量高、效果好、适用性强的精品在线开放课程。组织 27 门课程申报辽宁省精品在线开放课程评选，开展学院精品在线开放课程评选活动，2020 年共评选出校级精品在线开放课程 15 门，进一步推动了学院在线开放课程建设与应用共享，促进信息技术与教育教学深度融合，推动教育教学改革。

（6）创新教学改革与管理，推行扩招人才培养创新计划

积极探索扩招人才培养新模式，提高教育教学质量。制定针对扩招学生的教学管理办法，实施分类管理，适应不同生源的学习时间和学习方式，创新管理机制，提高服务水平，解决教学中课程建设、教师配备、辅导答疑、考核评价等存在的实际问题。针对不同生源的从业经历、学习基础和需求，优化教学组织形式，推行灵活多元的教学模式，明确线上线下教学内容，并结合线上教学需要，建立完善的线上教学管理制度，明确线上教学要求，建立线上教学的质量保障机制，提高线上教学的教学效果。开展扩招学生的过往资历认定，完善学分积累与转换制度，制定完成《扩招学生学分认定与转换管理办法（试行）》，在学历证书和职业技能等级证书互通衔接、学习成果的认定和转换等方面开展对策研究与实践探索，保障我院在扩招新形势下教学质量的全面提升。

3.5 信息技术应用

3.5.1 数字化校园建设

学院依据教育部下发的《2020 年教育信息化和网络安全工作要点》，在充分研究《职业院校数字校园建设标准》的基础上，坚持“统一规划、分步实施、整合资源、共享数据、突出应用”的基本原则，充分运用“云、大、物、移、智”技术推动“123 型智慧机电”项目建设。

1.实施“智慧机电”环境优化工程。结合学院信息化发展需要，完成 IPv6 的接入与访问，提升学院网络服务能力及水平。完成私有云环境升级，在提升校内私有云容量的基础上构建数据备份机制，满足学院数据中心发展需要。

2.实施“机电云海”平台建设工程。学院服务微平台正式上线。该平台上线后，以微信为载体，以各个应用系统为支撑，提供信息查询、流程审批、故障报修、通知精准推送等功能。该平台将大大提升我院日常办公效率和体验，使信息化建设工程由基础环境建设阶段进入到实际应用阶段，并为后续的线上一站式服务大厅上线做好了基础准备。

3.实施“信息化+”专业升级工程。推进相关专业围绕“智能制造”和“人工智能”两大领域开展传统技术与“移、物、人”等新技术融合升级，构建“信息化+”专业动态升级新模式。

4.实施“精耕 e 园”智慧教学体系升级工程。持续推进学院“精耕 e 园”智慧教学系统中核心平台“一平三端”教学应用及管理平台的应用。目前 419 名教师在平台上建设了 1323 门课程，资源总数 888574 个。除了常规教学外，该平台还为我院扩招教学工作、社会培训工作、信息化教学能力大赛、在线开放课程评比等工作提供了必要的平台支撑和数据支持，提升了上述工作的效率和效果。特别在 2020 年上半年疫情期间，各教学部门在较短时间内就完成了线上教学的部署与实施，大大降低了疫情对于学院教学的冲击与影响。

3.5.2 信息化校园管理系统建设

以学院“机电云海”数据中心为基础，在校内搭建覆盖教学、管理和生活各个环节，实现数据采集、共享共用、汇总融合的信息化系统。

1.推行学校“机电云海”数据中心建设计划。2020 年数据中心构建重点任务是解决现有业务系统与数据中心的对接问题，通过数据中心的搭建彻底解决信息孤岛问题。同时积极开展数据治理与数据梳理工作，提升数据中心数据的汇集与应用水平，真正服务以数据为导向的教学、管理和生活各个环节工作。

2.推行内部质量监控大数据平台建设计划。建设完成专业、课程、教师和学生四大管理信息系统，实现对四大教育主体的实时采集、动态监控、精准测量与有效预警，并融合“机电云海”数据中心其他有效数据，完成内部质量监控大数据平台建设工作,对学校建设目标、学校整体工作、部门绩效评价进行监控与测量，推进学校运行问题预警和

决策建议的实现。

3.6 校企合作情况

学院有校企合作企业数 321 个，其中订单培养 1106 人，共同开发教材 106 本，支持学校兼职教师数 185 人，对学院捐赠（准捐赠）设备总值 752 万元，接收毕业生就业 1345 人，学院为企业培训员工 22235 人天，为企业技术服务年收入 747.06 万元。详见表 3-6 所示。

表 3-6 校企合作情况一览表

合作企业数量	订单培养数量	共同开发教材数	支持学校兼职教师数	对学校捐赠（准捐赠）设备总值（万元）	学校为企业技术服务年收入（万元）	接受毕业生就业数	学校为企业年培训员工（人天）
321	1106	106	185	752	747.06	1345	22235

4 服务贡献

4.1 科研项目推广与应用

满足区域或行业的技术创新、技术开发需求，为行业、企业提供各类应用技术服务。兴科中小企业服务中心下设自动化技术协同创新中心、智能检测与控制协同创新中心、机械工程技术协同创新中心、虚拟仪器技术协同创新中心、丹东市互联网技术应用中心、丹东市工业设计中心、电子商务技术应用中心、汽车工程技术应用中心、丹东市模具设计与研究中心、焊接检测工程技术应用中心、珠宝首饰设计与制作技术应用中心等 11 个融教学、科研、开发、服务为一体的研究机构。2019-2020 学年面向企业完成横向课题 26 项，横向技术服务到款额达 80.66 万元，各类技术服务到款额总计 728.62 万元。获批各类专利 109 件，其中发明专利 6 件，实用新型专利 85 件，软件著作权 16 件，外观设计专利 2 件。

图 4-1 电梯教学设计实训系统

图 4-2 智能水雾控制仪

4.2 培训与鉴定服务

满足行业、企业的人力资源开发和各类职前、职中、转岗培训需求，为行业、社会开展各类培训服务。2019-2020 学年开展与专业相关的社会技术培训 51844 人天，在校内组织的各级各类培训中学生为 30742 人天，职业资格鉴定 1872 人天，职教师资培训 136 人次，非学历培训到款额为 149.24 万元。

图 4-3 职业技能培训现场

4.3 对本地区人才贡献

学院本地区校企合作企业数量为 257 家，企业接受毕业生就业数为 1345 人，当年为本省市输送毕业生共 2040 人。学院作为中国特色高水平专业群建设单位，依托于辽宁省“教育服务五大区域”发展战略，以服务区域经济为出发点，发挥高职院校的社会服务责任。本年度，分别为鞍山市、丹东市各举办一场校地人才双选会。通过城市人才双选会，为鞍山市输送近 200 余名优秀毕业生，为丹东市输送 120 余名优秀毕业生，解决了以上两个城市的人才需求问题。此外，本年度学院与鞍钢集团、中国联通网络通信有限公司辽宁省分公司、沈阳鼓风机集团股份有限公司等地方企业建立良好的合作联系，为企业输送急需的高素质技术技能型人才，提供技术服务及员工培训服务，为地方经济发展作出了贡献。

图4-4 与鞍钢集团进行校企合作洽谈

图4-5 与中国联通辽宁分公司签订战略合作协议

图 4-6 与阿里巴巴跨境电商（大辽南）服务中心签约

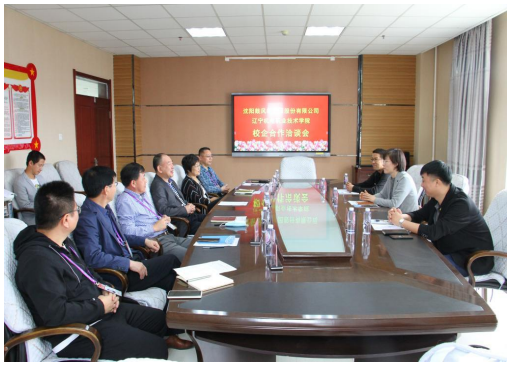


图 4-7 与沈阳鼓风机集团股份有限公司签订企合作协议

5 国际合作

学院实施“多元互动型”国际化办学战略，建设“多元互动”型国际交流合作建设工程。全面确立国际化办学理念，多途径、多形式、宽领域开展国际交流与合作。

5.1 国际交流

学院与新加坡南洋理工学院、美国德锐大学、韩国新罗大学、南首尔大学、釜山科学技术大学、日本新日本学院、柬埔寨贡布地区理工学院等十多所国（境）外大学建立了合作关系，组织开展教师交流互访，互派留学生深造等多种交流活动。2019 年秋季学期至 2020 年赴韩国留学交换学生 2 名。2019 年 10 月，参加 2019 第三届金砖国家技能发展与技术创新大赛俄罗斯赛区赛并获奖；11 月，选派“国家‘工匠之师’创新团队境外培训计划团”，共 7 人赴德国学习培训。2020 年 7 月，疫情原因创新团队培训线上进行培训。截至 2020 年 8 月 31 日国际交流情况详见表 5-1 所示。

表 5-1　2019-2020 学年学院师生国际交流统计表

序号	学校/会议	国别（地区）	交流内容	交流时间	交流人数	备注
1	德国德累斯顿大学	德国	与行业部门合作项目（职业院校教师负责研修项目）	2019 年 9 月 20 日-2019 年 12 月 18 日	1（教师）	留学培训
2	德国德累斯顿大学	德国	国家公派出国留学西部地区人才培养特别项目/地方合作项目	2019 年 10 月 27 日-2020 年 1 月 23 日	1（教师）	留学培训
3	2019 第三届金砖国家技能发展与技术创新大赛俄罗斯赛区赛	俄罗斯	师生参加 2019 第三届金砖国家技能发展与技术创新大赛俄罗斯赛区赛	2019 年 10 月 26 日-2019 年 11 月 3 日	3（教师） 2（学生）	获铜牌
4	柬埔寨贡布地区理工学院	柬埔寨	中柬职业教育研讨会	2019 年 12 月 19 日-2019 年 12 月 22 日	3（教师）	学术会议
5	德国海因茨大学	德国汉堡	教育部国际交流“工匠之师”创新团队境外培训 4 团	2019 年 11 月 17 日-2019 年 12 月 14 日	7（教师）	留学培训
6	柬埔寨贡布地区理工学院	线上	中柬职业教育联盟第二次会议	2019 年 12 月 19 日-2019 年 12 月 22 日	3（教师）	学术会议
7	德国双元制职业教育培	线上	学习德国职业教育先进经验的教师国	2020 年 7 月 27 日-2020 年	20（教师）	研修培训

	训		际培训	8 月 7 日		
8	赴韩国留学	韩国	赴韩国留学	2019 年秋-2020 年秋 2019 秋-2020 年春	2（学生）	留学

5.2 国际合作

2019 年 10 月，学院加入“人工智能产教融合国际联盟”成为副理事长单位。2020 年 7 月，学院参加中柬职教联盟第二次理事会议，当选常务理事单位；继续推进中柬丝路学院建设，制定具体人才培养计划并编写出版相关教材；同韩国新安山大学合作举办电子商务专业高等专科教育项目，推动中韩合作办学发展。截至 2020 年 8 月 31 日国际合作情况详见表 5-2 所示。

表 5-2　2019-2020 学年学院国际合作项目统计表

序号	校名	国别/地区	合作内容	合作时间	签约年限	备注
1	柬埔寨贡布地区理工学院	柬埔寨	校际友好关系	2019	5 年	
2	南开科技大学	台湾地区	学术交流合作	2019	3 年	
3	明新科技大学	台湾地区	学术交流合作	2019	3 年	
4	韩国釜山科技大学	韩国	校际友好关系	2018	5 年	
5	亚东技术学院	台湾地区	合作交流	2016-06	5 年	
6	致理科技大学	台湾地区	学术交流合作	2016-06	5 年	
7	黎明技术学院	台湾地区	合作交流	2016-05	5 年	
8	东南科技大学	台湾地区	友好合作院校	2016-04	5 年	
9	中源大学	韩国	1.“2+1+2”合作项目 2.第二外国语教育	2015-07	5 年	
10	南首尔大学	韩国	姊妹院校联盟	2015-07	5 年	

5.3 服务“一带一路”

建立了 1 个海外培训基地，为沈飞集团、曙光汽车集团等“走出去”中资企业提供技术技能培训。建成了 1 个海外教学基地。

6 政策保障

学院隶属于辽宁省教育厅，作为主办方，教育厅长期以来对学院的发展给予高度的关怀和支持，从干部的队伍建设、学院的规模发展、专项建设各方面无微不至，为学院近年来的快速发展提供了优越的环境和条件。

6.1 政策落实

省政府大力支持高等职业教育，在办学经费、教师培训、质量工程建设、教科研等各方面均给予大力支持。统筹指导高等职业教育发展与改革，为高等教 育教学改革和人才培养提供政策和经费支持。辽宁省教育厅多批次组织学校教师参加各级各类师资培训。同时，省市有关领导高 度重视我院发展，多次来我院视察调研并召开座谈会，为学院的发展出谋划策。

作为学校的主管方，辽宁省教育厅积极履行责任，发挥主导作用，高度重视学校办学及人才培养工作。集中行业优势资源，在教学科研、校企合作、对外交流等方面给予学院大力支持。支持学院教学改革和机制创新，支持学校开展校企合作。通过开展专业带头人和教学名师评选等活动搭建了教师专业能力提升的平台。辽宁省教育厅的全力支持促进了学院办学水平和人才培养质量的进一步提升，增强了学院行业办学的核心竞争力，提升了学校服务行业和区域经济社会发展能力。

6.2 专项引导

6.2.1 “1+X 证书制度”试点工作开展情况

学院“1+X”证书试点专业数 19 个，试点学生数 820 人，开展培训的学生数 892 人、参加考核学生人数 471 人、考核通过学生数 197 人、学生学分银行填报数 0、学院专任教师总数 346 人、参与各类 1+X 项目培训的专任教师数 68 人、参与试点工作培训考核的专任教师数 56 人。

学院作为辽宁省工业机器人应用编程职业技能等级证书的考核管理中心，承担着辽宁省该证书的考核计划审核发布、安排考核等相关工作，现已完成辽宁交专、本溪机电、辽宁装备、辽宁建筑 4 所学院的考核计划的发布和排考等工作。

牵头组织了 4 次师资（考核师）培训工作，奠定了辽宁省工业机器人应用编程证书考核顺利进行的基础。学院一名教师被评为云计算“1+X”证书金牌讲师，参与“1+X”证书教材编写两部。学院面向社会开展培训两千余人，覆盖 80 余家企业。

6.2.2 双高工作开展情况

学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想和十九大精神为指引，深入贯彻落实全国高校思想政治工作会议精神、全国教育大会精神和习近平总书记在东北振兴座谈

会上的重要讲话精神，对照《关于实施辽宁省高水平现代化高职院校和高水平特色专业群建设计划的意见》要求，紧扣当地离不开、业内都认同、国际可交流目标，加强党对学院工作的全面领导，落实立德树人根本任务，全面深化综合改革，坚持走以质量提升为核心的内涵式发展道路，加快建设特色鲜明的高水平现代化高职院校，各项工作呈现出积极向上的发展态势。

学校坚持“政行校企四方联动共建，产学研用四位一体同创”的建设思路，落实立德树人根本任务，扎实推进“双高”建设、特色建设、高质量建设，全面完成了《辽宁省高水平现代化高职院校建设计划项目建设方案》确定的年度重点建设目标任务。学校获评中国特色高水平高职学校和专业建设计划高水平专业群项目立项建设单位、国家示范性职业教育集团（联盟）培育单位。工业机器人专业获评辽宁省现代学徒制示范专业，焊接技术与自动化专业获评辽宁省“订单、定制、定向”人才培养模式改革示范专业。

6.2.3 现代学徒制试点情况

学院获批国家级现代学徒制试点学校。现有国家级现代学徒制试点专业 2 个，分别为工业过程自动化专业与大连恒力石化有限公司联合建立的“恒力石化现代学徒制班”、工业机器人技术专业与江苏汇博机器人技术股份有限公司联合建立的“汇博现代学徒制班”，省级现代学徒制试点专业 3 个，分别为工业机器人技术专业与江苏汇博机器人技术股份有限公司联合建立的“汇博现代学徒制班”、工业自动化仪表专业与辽宁思凯科技有限公司联合建立的“思凯科技现代学徒制班”、汽车制造与装配技术专业与丹东黄海汽车有限责任公司联合建立的“曙光现代学徒制班”。

学院秉承“厚德笃行”的校训，坚持“服务发展，促进就业”的办学方向，深化产教融合、校企合作，推进工学结合、知行合一的人才培养模式改革，强化工学交替，建立新型师徒关系，探索校企双主体合作育人模式，校企共同制定人才培养方案，共同开发适应工作岗位的技能课程及教材，共同制定考核与评价标准，整合校企双方资源，通过校企双方成本分担和收益共享，实现校企联通、产教融通。试点工作开展以来，认真总结试点工作经验，结合我院实际情况，进行了现代学徒制试点运行与管理等方面的实践与探索，完善具有本校特色的现代学徒制制度体系，辐射带动本校其他专业和省内其他高职院校的现代学徒制改革。

2020 年学院根据教育部职业教育与成人教育司印发的《关于做好 2020 年现代学徒制试点验收工作的通知》精神和辽宁省教育厅《关于开展教育部第三批现代学徒制试点省级验收的通知》(辽教办【2020】125 号)要求，认真对照《教育部第三批现代学徒制试点建设任务书》、《教育部第三批现代学徒制试点工作实施方案》和《教育部第三批现代学徒制试点单位 2019 年度检查意见表》的意见要求，在辽宁省教育厅主管部门大力指导和校企共同努力下，试点工作有序推进，全面完成了现代学徒制试点工作任务书中校企协同育人机制、招生招工一体化、人才培养方案和标准、校企互聘共用师资队伍、现代学徒制管理制度等建设任务，完成建设指标 102 项，取得较为明显的成效。

6.3 质量保障

6.3.1 教学诊断与改进工作

以强化质量文化意识、树立现代质量文化为出发点，以建立常态化的内部质量保证体系和可持续的诊断与改进工作机制为核心，以强化办学特色，加强内涵建设为目标，按照动态、多层面、多维度的基本要求，在学校、专业、课程、教师和学生层面,构建由行业、企业专家参与的“8 字形”内部质量保证体系诊改运行机制。按“事前、事中、事后”三个阶段开展诊改，涵盖设计建标、运行实施、诊断改进等的质量全程，形成质量“常态纠偏”与“阶段改进”相结合的质量环，如图 6-1 所示。

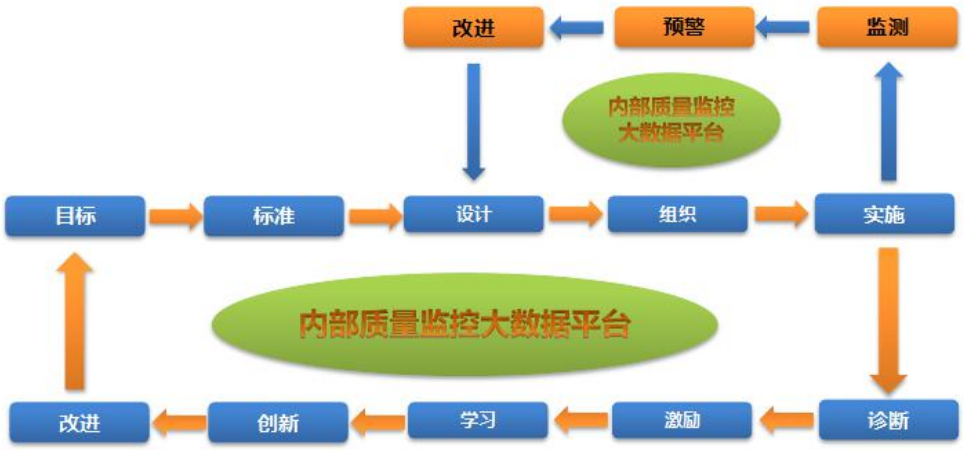


图 6-1 “8 字形”内部质量保证体系运行机制

“事前”设计建标，科学确定目标与标准，并使各层级目标标准之间“上下衔接、左右贯通”成链，并分年度落实具体目标任务；“事中”实时管控，结合日常工作，对任务完成的进度、质量、规范性等进行监测，采用平台数据测量与人工抽检相结合的方法，对质量生成中出现的偏差及时开展“常态纠偏”，对资源保障与支持服务中出现的问题进行排查，形成快速有效的质量保障机制；“事后”阶段改进，各层面根据确定的时间周期（年度、学年、学期），开展阶段自诊，采用平台大数据定量分析、责任主体深入定性挖掘相结合的办法，对存在的问题进行剖析，提出改进措施，并形成自我诊改报告。

全院上下对诊改工作充分认识，将诊改工作与日常工作相融合，真正实现“三全”质量保证，人人追求质量、人人创造质量、人人享受质量的现代质量文化管理氛围已初步形成。

6.3.2 质量年报公开发布与评价结果

学校为做好质量年报的编制、发布和报送工作，构建常态化编制、审核机制，学院制定了《人才培养质量年度报告制度》、《人才培养质量年度报告撰写与发布程序文件》、

《人才培养状态数据采集工作管理办法》、《数据采集管理员管理规定》，依据相关管理制度开展人才培养状态数据采集和质量年报的撰写工作，保证每年在国家规定时间内上传至指定网站，并准时在学校官网进行质量年报的发布。从发布质量年报起，学校质量年报均符合国家质量年报编制要求。

6.4 经费投入

辽宁机电职业技术学院作为一所全额拨款的辽宁省公办职业院校，一直以来得到国家和辽宁省政府的资金支持，保证了学院示范校建设、品牌专业、实训条件和师资队伍建设。2019 年度学校总收入为 17590.74 万元,其中学费收入 4371.54 万元，占比 24.85%，财政经常性补助收入 5952.10 万元，占比 33.84%，中央、地方财政专项经费投入 4683.50 万元，占比 26.62%，社会捐赠金额 579.57 万元，占比 3.29%。其他收入 2004.03 万元，占比 11.39%，如图 6-2 所示。

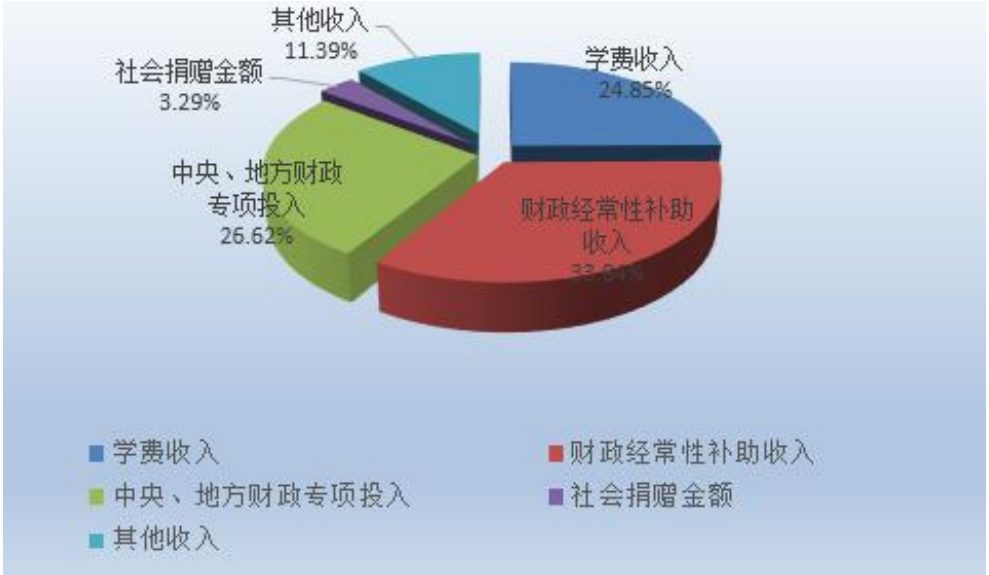


图6-2 2019年办学经费收入构成图

7 面临挑战

7.1 主要问题

一是对职业教育改革发展的政策和办学的上级文件学习不到位，缺少政策文件在学校落地的创新型举措;

二是师资队伍缺乏领军人物，教授、教学名师、具有行业影响力的专业带头人数量偏少，师资队伍整体水平有待进一步提升;

三是人才培养模式改革有待加强，以学生为中心的教育模式需要进一步深化;

四是以成果为导向的课程体系改革和行动导向的项目化教学改革尚未全面铺开，尚未产生在省内外具有影响力的职教金课;

五是非学历教育有待加强，职业技能培训实力有待提升。

7.2 未来展望

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，贯彻落实习近平总书记在深入推进东北振兴座谈会上和在辽宁考察时的重要讲话精神，落实《国家职业教育改革实施方案》，加强党对学校的全面领导，坚持“服务发展，促进就业”的办学方向，遵循“产教融合、校企合作”的办学制度，推行“工学结合，知行合一”的培养模式，落实“立德树人，提高质量”的办学根本，以推动学校高质量发展为主题，以深化综合改革为主线，以提升学校治理能力为保障，以改善优化办学条件为支撑，抢抓机遇，提质培优，政行校企携手合作，党政工团和谐共建，内生驱动自我加压，优化管理高效运行，以办学事业的快速发展和人才培养的优质品牌巩固省内领先地位，不断增强师生员工的获得感、幸福感和安全感，续写学校创新发展、特色发展、和谐发展、高质量发展的新篇章。

到 2025 年，建成适应辽宁经济社会发展需求，具有鲜明特色的省级高水平高职学校，工业过程自动化技术专业群达到国内一流、世界水平，开始本科层次职业教育试点；支撑专业群建设的具有中国特色的现代职业学校制度不断完善；与行业领军企业的合作全面深化；建成一支校企双向流动的高水平“双师”队伍；1+X 证书制度试点有效推进，人才培养质量达到国内一流水平；促进产业升级的技术创新能力大幅提升；服务国家战略和人民需求、数字辽宁和智造强省建设能力显著增强；对接区域产业、多方协同推进、教学组织变革支持的专业群建设发展和保障机制成为可示范可推广的经验与模式。学校成为引领中国职业教育高质量发展、支撑辽宁全面全方位振兴发展的高职教育知名品牌。

到 2035 年，学校整体建成中国特色、国内一流、世界水平的现代化高职名校，成为高素质复合型技术技能人才系统培养的示范引领者，辽宁智造强省建设的卓越贡献者，中国仪器仪表产业创新发展的有力支撑者，职业教育现代化与国际化的创新驱动者。

8 高职教育办学典型案例

案例一 立足辽宁服务发展 产教融合助力振兴

党的十九大以来，特别是《国家职业教育改革实施方案》印发实施以来，辽宁机电职业技术学院秉承“区校企联动发展，产学研结合办学”的办学理念，不断深化校企合作办学体制机制改革，通过“送教入企”“引校进企”等方式，推动构建校企命运共同体，形成“资源共享型、合作共建型、深度融合型”三型联动，“合作办学、合作育人、合作就业”三位一体，“体制层面、课程层面、教学层面”三层并进的校企合作办学格局。

送教入企，开放资源，增强校企双方凝聚力

一是开放学校办学资源，实施“区校一体化”发展。依托坐落辽宁仪器仪表产业基地的天然优势，学校面向产业园区开放办学资源，将校区打造成仪器仪表产品展示平台、实训基地打造成仪器仪表员工培训基地、院系打造成企业员工继续教育基地，实现基地园区与学校校区、企业设备与学校设备、园区研究院与学校图书馆等资源共享。

图 1 辽宁（丹东）仪器仪表产业基地区俯瞰图

图 2 承办中国（丹东）国际仪器仪表博览会

二是开放智力资源，成立校企协同创新中心。学校对接中小微企业技术研发和产品升级需求，成立了 9 个校企协同创新中心。中心同专业群、深度合作企业三位一体建设，以“专业+企业+科研院所”为基本组织模式，以“专家+工程师（技师）+教师+学生”为成员模式，以“技术服务+产品研发+教学实践”为运营模式，通过共同开展产品研发与技术服务项目，进行复合型技术技能人才培养改革，校企共同攻坚克难，形成了以科研院所为引领，校企共同发展的长效机制。

图 3 与辽宁仪器仪表产业基地合作研发公共服务平台揭幕仪式

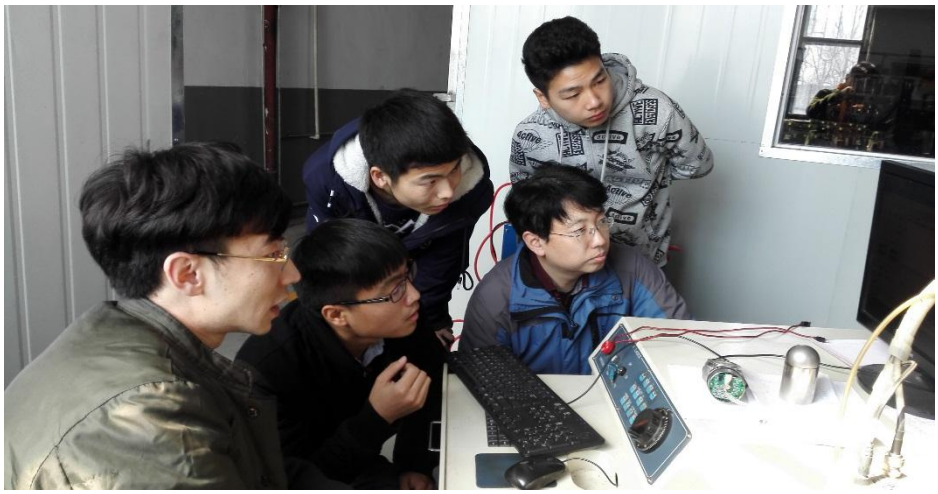


图 4 智能检测与控制技术协同创新中心

三是开放教育资源，成立丹东新区创新创业学院。学校与丹东新区管委会、丹东精谷科技有限公司合作成立丹东新区创新创业学院。双创学院设有工业机器人应用实践中心、柔性制造创新实训中心、产学研一体化创研中心、大学生孵化中心和创新创业教育（培训）中心，引入了丹东高新技术创业服务中心、丹东市电子商务平台、兴科中小企业服务中心等，为大学生就业创业提供平台。

图 5 丹东新区创新创业学院外景

图 6 学校承担丹东市“大众创业，万众创新”活动周

引校进企，学徒培养，提振校企合作运转力

一是“引校入企”，共建黄海汽车工程学院。依托学校与曙光汽车集团合作共建股份制二级产业学院的办学基础，学校于 2019 年 6 月与曙光汽车集团新的控股公司华泰

图 7 辽宁机电职业技术学院学生在曙光汽车集团厂区内学习现场

汽车集团续签校企共建“引校进企”二级产业学院战略协议。曙光汽车集团在厂区内提供宿舍楼 1 栋、教学楼 1 栋，建造了学生实训基地和文体活动场所，现有汽车制造与装配

技术等 3 个专业 176 名学生在曙光汽车集团厂区内进行现代学徒培养。

图 8 黄海汽车工程学院汽车维修操作实训

二是“以群建院”，共建特色产业学院。学校将校区建在产业园区，专业建在产业链上，不断提升“专业链”与“产业链”的匹配度。学校对接辽宁装备制造产业链，将 34 个专业划分为 9 大专业群，并以专业群为基础，与沈飞民机、华孚热电等行业龙头企业合作，成立特色产业学院。依托特色产业学院，学校与企业合作实施现代学徒制人才培养，实现人才培养与企业需求、实习与生产、学习与就业“三个零距离对接”，提升人才培养与企业需求的适配度。

图 9 与沈飞民机合作签约现场

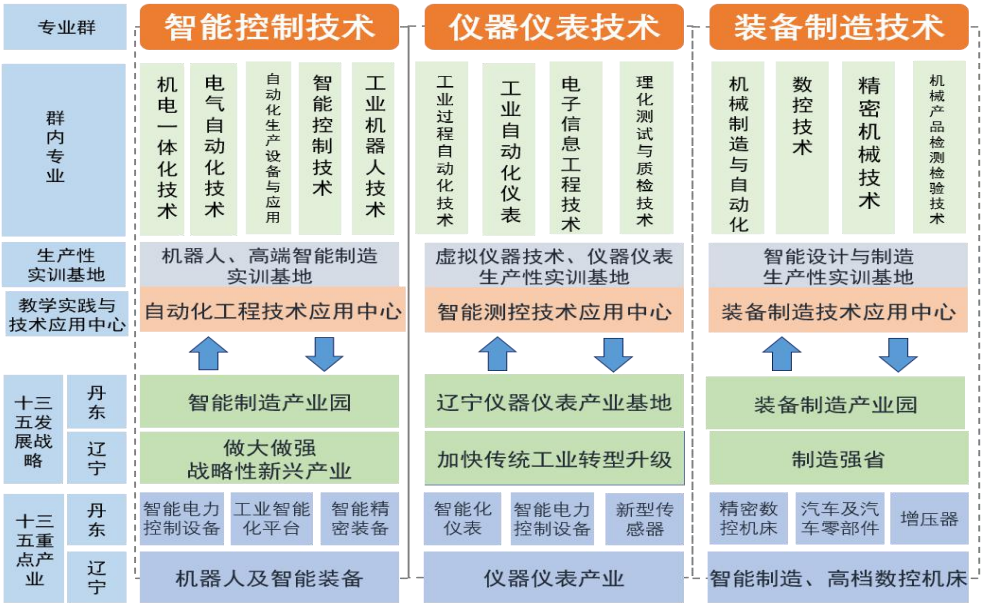


图 10 以群建院示意图

三是师资互派，共建教师访问工作站。学校先后在企业建立 25 个教师访问工作站，并将教师访问工作站作为学校“双师型”教师培养培训基地。学校选派中级及以下教师入驻工作站，担任企业车间班组长，全面了解企业生产工艺流程；选派副高级以上教师入驻工作站，担任企业技术顾问或车间主任，为企业技术升级提供服务；聘任企业技工担任学校兼职教师，指导学生生产实践，实现学校教工与企业技工资源共享。

图 11 教师在企业进行生产实践

校企一体，集团办学，扩大校企合作影响力

一是实施集团化办学，形成校企之间的合力。依托学校牵头组建的辽宁仪器仪表职业教育集团，学校围绕仪器仪表的制造、装配、调试、运行、维护等岗位相关专业，与仪器仪表行业企业合作，校企双元共管，共同建立专业建设工作委员会、校企合作工作委员会、科技创新与技术服务工作委员会、职业培训与技能鉴定工作委员会、创新创业工作委员会等 5 个委员会。集团推行“校企双专业带头人”制度，实施“双主体育人”，校企共同开展行业相关标准制定、技术技能人才培养、“双师型”教学团队建设、课程资源开发、企业员工培训与技术服务，形成了以专业为纽带的利益共同体。

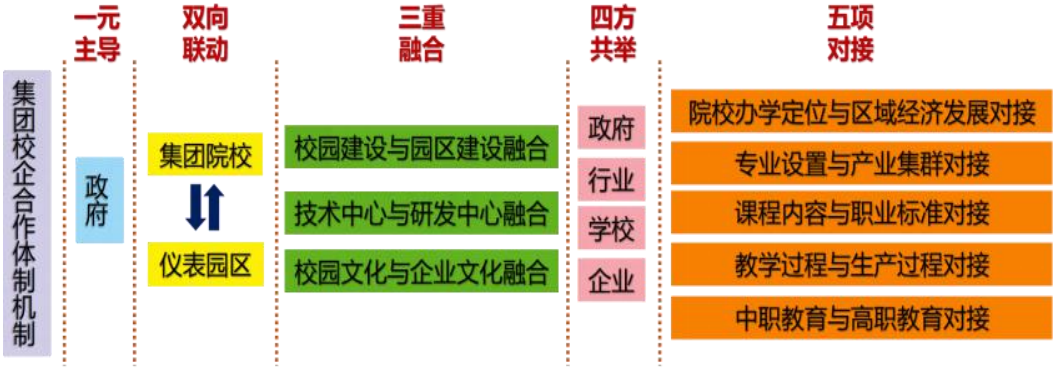


图 12 辽宁仪器仪表职业教育集团校企合作体制机制示意图

二是成立公共实训基地，扩大校企合作辐射力。学校与丹东市政府、辽宁恒力石化集团、汇博机器人股份有限公司合作，成立了辽宁仪器仪表与自动化公共实训基地；与沈飞民机等大型企业合作成立材料成型技术实训培训基地；与仪器仪表产业基地及相关企业合作成立智能制造技术培训基地。依托实训培训基地，校企共同开展订单定制人才培养，实现人才培养与企业需求、实习与生产、学习与就业“三个零距离对接”，提升人才培养与企业需求的适配度，全面助力企业发展。

图 13 智能制造实训培训基地

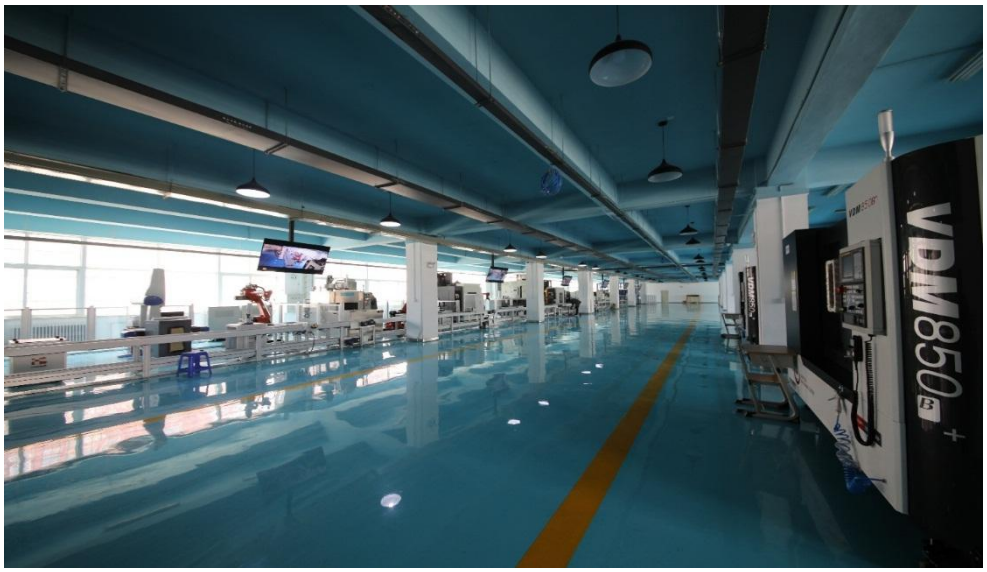


图 14 辽宁仪器仪表与自动化公共实训基地

通过走“区校企联动发展，产学研结合办学”的发展道路，学校育人实力不断增强，近三年，毕业生年度就业率稳定在 98%以上，省内就业率稳定在 90%以上。学校校企合作办学经验先后受邀在杭州召开的全国高等职业教育改革与发展工作会议、教育部促进中高等职业教育协调发展会议进行典型发言和经验介绍。

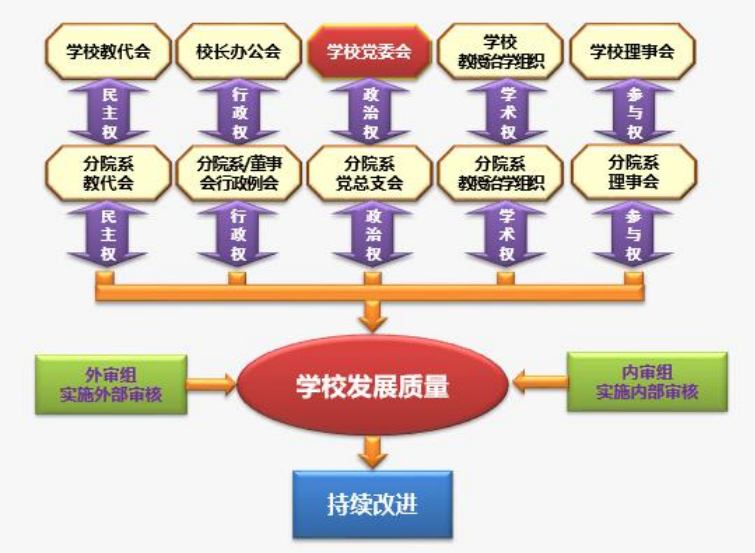
案例二 构建“252”型学校治理体系 持续提升学校治理能力

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，以学校章程为核心，以创新驱动为引领，以学校高质量发展为目标，以经济社会和职业教育未来发展的需要为出发点，以健全学校治理体系、优化学校治理结构为建设重点，创新性构建了“252”型学校治理体系，持续提升学校治理能力。

一、创建“252”型学校治理体系

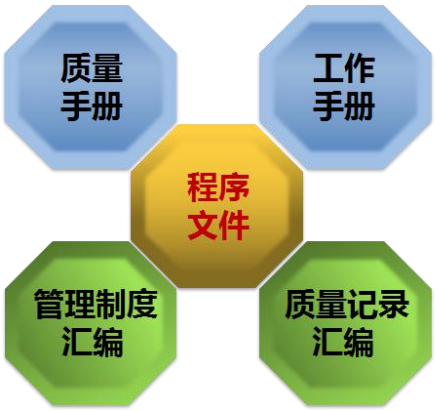
构建了“主体多元、系统开放、权力制衡”为特征的基于产教融合的“**两级管理、五权协同、内外联动**”的**“252”型学校治理体系**，学校人才培养机制不断创新，学校办学质量显著增强，实现学校事业科学发展。

“252”型学校治理体系：指“校院（系）”两级管理、“政治权、行政权、学术权、民主权、参与权”五权协同、“内审、外审”内外联动的学校治理体系。



二、创建“212”型学校制度体系

以《章程》为核心，以 ISO9000 质量管理体系为依托，编制了质量手册、工作手册、程序文件、制度汇编、记录汇编，形成学校“两手册、一程序、两汇编”的**“212”型内部治理制度体系**，实现学校办学过程中的任何环节都有法可依、有章可循，变人治为法治，变管理为治理。



三、创建 “诊、控、绩”三位一体学校管理体系

创建以“问题”为导向的“双闭环”诊改系统。以全面质量管理思想为指导，以提高利益相关方对人才培养工作质量的满意度为目标，成立诊改组织机构，完善目标链和标准链，健全“双闭环”诊改运行机制，实施全要素、网络化学校内部诊改。

创建以“风险”为导向的“三位一体”内控系统。成立组织机构、完善内控体系运行机制、开展风险评估、实施内控审计，建立“查、防、控” 三位一体的内部控制系统。

创建以“目标”为导向的“双层”绩效系统。制定绩效考核方案、指标体系、考核标准，建立部门和个人绩效考核机制，实施部门和个人“双层”绩效考核。

四、创建基于学校治理能力现代化的大数据平台

创建以质量为核心的“诊、控、绩”三位一体的学校治理大数据平台。建设由校本人才培养状态数据分析平台、学校诊改系统、专业诊改系统、课程诊改系统、教师诊改系统、学生诊改系统、学校智慧绩效系统、内部控制系统的“一平台七系统”的学校治理大数据平台，实现信息技术与学校管理深度融合，实现诊改、内控、绩效的信息化，推动学校管理模式创新，提高管理决策的科学性、质量管理的精准性、日常管理的高效

性，提升学院治理现代化水平。

案例三 “对接国标、工学交替、能力递进”课程体系的研究与实施

工业过程自动化技术专业与恒力石化（大连）有限公司签订深层次校企合作协议，基于“**校企双元、三驱协动、德技并修**”现代学徒制人才培养模式，开发实施了“**对接国标、工学交替、能力递进**”课程体系。

一、“校企双元、三驱协动、德技并修”现代学徒制人才培养模式

学校、企业共同制定人才培养方案，共同选拔招生、共同培养；学生入校即签订学校、企业、学生三方协议，具有学生、职工“双身份”；学校专职教师和企业师傅“双导师”相互协调、有主有辅、共同指导，真正做到“校企双元”育人。

学校教育为学生奠定坚实的理论基础，培养专业核心技能；企业实践让学生由认知企业需求、掌握岗位技能，再到独立上岗；培训机构（部门）提供国家标准化技能培训，推行“1+X”职业技能证书制度。学校、企业、培训“三驱协动”，共同培养高技能人才。

在学校教学中，实施“课程思政”，将思想教育融入教学过程，培养正确的人生观、价值观、世界观和职业道德，培养团结协作精神；在企业实践中，注意培养责任意识和主人翁精神；在培训中，注重培养爱岗敬业、精益求精的工匠精神。将德育贯穿人才培养全过程，做到“德技并修”，培养高素质人才。

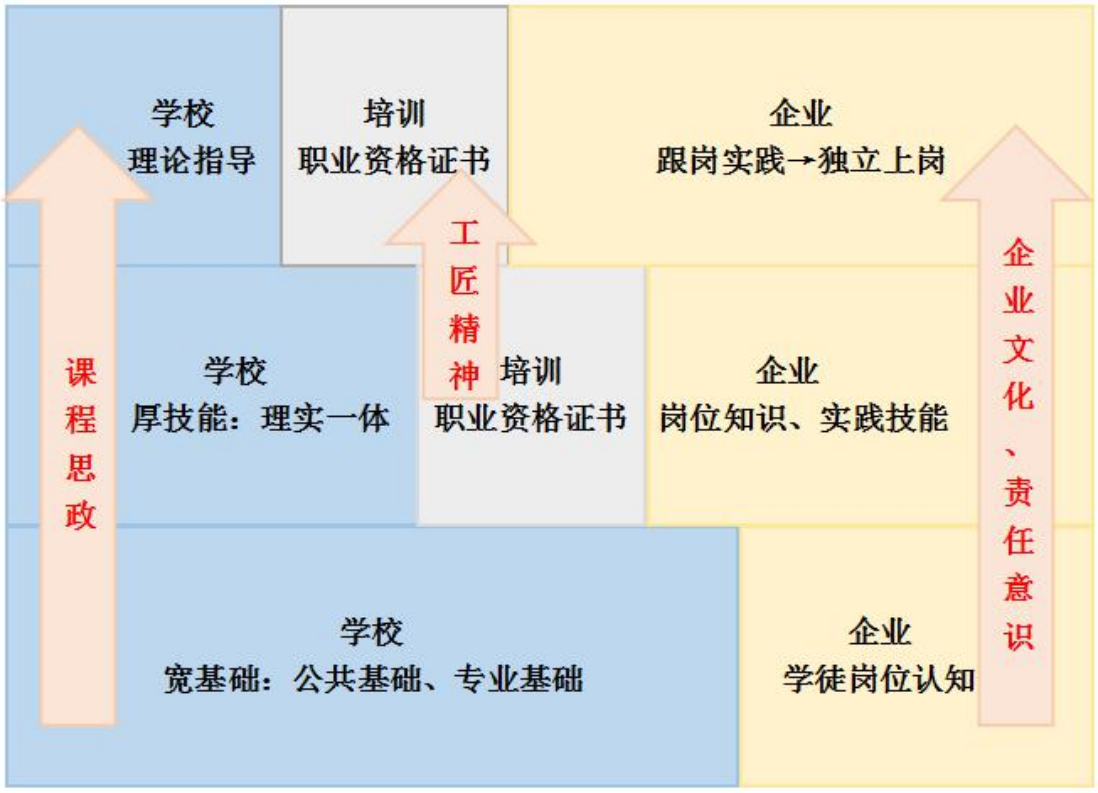


图 1 “校企双元、三驱协动、德技并修”现代学徒制人才培养模式

二、“对接国标、工学交替、能力递进”课程体系构建

1.对接国家职业资格标准，开展“工作过程”导向教学

恒力石化现代学徒制班的定位是仪表工岗位。根据国标规定的仪表工岗位能力标准，明确行动领域，校企共同确定学习领域；校企专兼职教师组成课程开发团队，开发学习情境，乃至子学习情境，设计教学全过程。按照规范化工作过程组织教学、规范操作，通过开展职业资格证书培训和考核，强化标准意识，培养工匠精神。

2.工学交替，紧密对接工作和学习

现代学徒制班的典型特点是学生入校就是企业“准员工”，企业参与人才培养的积极性高。学习过程中，校企协调，安排阶段性企业实践，在实践中发现差距，继续学习；在跟岗实践和顶岗工作中，坚持学校教师的学习指导，实现学习中体验工作，工作中持续学习。

3.重构课程体系，实现“基本能力——专业能力——职业能力”三级递进

第一阶段：基本能力培养阶段。以学校为主体，分成公共基础模块、专业基础模块。学校专职教师为主、企业师傅为辅，培养逻辑思维能力、语言表达能力等素质；培养电工电子技术应用能力。安排企业岗位认知，师傅引导学生感受企业文化，明确岗位能力需求。

学程	第 1-2 学期	
学习地点	学校（校中厂模式）	
学习模式	实践教学（仿真工作）	学习
学徒安排情况	分组进行（一组一师傅）	按班级上课
	电工、电子、仪表检定等仿真实训室	理实一体化教室、实训室
学习内容	电工、仪表维修工应会技能	电工、仪表维修工应知知识
教学人员	企业师傅	学校教师
学习主要课程	电工、电子等专业基础知识；检测技术及仪表等。	

第二阶段：专业能力培养阶段。学校和企业作为教学双主体，实施课岗对接、工学结合人才培养。由专职教师和企业兼职教师协同人才培养，根据课程特点交替组织理实一体化教学（学校专职教师）和校中厂的实践技能培训（企业师傅）；对标国家职业资格标准，组织“维修电工”等技能培训和考证。

学程	第 3 学期		
学习地点	学校（校中厂模式）		
学习模式	实践教学（仿真工作）	培训	学习
学徒安排情况	分组进行（一组一师傅）	按班级培训	按班级上课
	控制仪表、可编程控制器、集散控制系统等仿真实训室	学校培训中心	理实一体化教室、实训室
学习内容	仪表维修工应会技能	《维修电工》应知应会	仪表维修工应知知识
教学人员	企业师傅	学校教师	学校教师
学习主要课程	控制仪表与系统、可编程控制器技术、电气控制技术、总线控制技术等。		

第三阶段：职业能力培养阶段。学生进驻企业，首先跟岗实践，两名学徒安排一位

师傅，随同师傅进行日常操作、巡检、维修等工作，并定期进行岗位轮换，获得工资补贴。同时，学校协同企业培训部门开展技能培训，再经过考核，确认达到标准后，获取岗位资格，顶岗独立工作，获得员工见习期工资待遇。在此期间，学校教师持续监控，适时培训指导，提升理论水平，让学生“会干”，并知道“为什么”；督促辅导学生达到规定学分，按时获得毕业证书，成为正式员工。

<table>
<tr><td>学程</td><td colspan="5">第 4-6 学期</td></tr>
<tr><td>学习地点</td><td colspan="5">企业（厂中校模式）</td></tr>
<tr><td>学习模式</td><td colspan="4">工作</td><td>培训</td><td>学习</td></tr>
<tr><td rowspan="2">学徒安排情况</td><td colspan="4">第 4.5 学期 :一个师傅带两个徒弟
第 6 学期独立定岗工作（每个班组一个师傅）</td><td>按班级组织</td><td>分四组讨论学习</td></tr>
<tr><td colspan="4">车间</td><td>企业培训部门</td><td>恒力石化生活区</td></tr>
<tr><td>学习岗位</td><td>乙烯</td><td>煤制氢</td><td>炼油</td><td>芳烃</td><td>安全生产、企业文化、职业素养、专业技能</td><td>恒力石化 18212 班 1-4 组</td></tr>
<tr><td>教学人员</td><td>企业师傅</td><td>企业师傅</td><td>企业师傅</td><td>企业师傅</td><td>企业师傅</td><td>学校教师</td></tr>
<tr><td>学习内容</td><td colspan="4">各个车间仪表、系统的的维护和运行</td><td colspan="2">专业综合知识、职业素养</td></tr>
</table>

三、“对接国标、工学交替、能力递进”课程体系实施

1.建设“校中厂”，保障“工学交替”

学生入校初期学校作为教学主阵地，要实现“工学交替”，学校就要有仿真企业工作环境的实训基地。根据人才培养的能力需求，校企共建了集散实训室、仪表安装调试实训室等。实训室完全仿真实际的工作场景，按照实际的工作过程，实现“仿真工作”式教学。

2.校企共同教学开发，实现学习与工作的任务对接

开展学徒制，实现“工学交替”教学，教学设计是关键。要明确培养目标，深入剖析企业的工作任务、工作情境和工作过程，根据学校、企业的教学条件和工作条件，合理设计学习领域、学习情境和学习过程。

3.校企共建师资队伍，不断提升教学与实践能力

要实施一体化教学，高素质的师资队伍是关键。学院建立健全教师引进、聘任、培养、使用、提高的管理机制，保持教师队伍形成梯队、素质优良、结构合理，教师、技师、工程师“三师联动”，充分利用“国外、校外、校内”三个师资培训基地，加大教师综合素质的培养力度，促进教师教育教学能力、生产实践能力、技术服务能力的“三能合一”，提高专职教师的能力。对企业师傅组织高职教育教学方法培训，规范考核指导方法，提高师傅的理论水平和教学能力，企业师傅不仅能现场演示操作，指导实践，还能讲清道理。

4.按照企业模式进行考核管理，实现学校与企业的管理对接

在教学过程中，按照企业模式进行签到、佩戴员工卡等管理，严格按照企业质量标准进行考核管理，培养企业的质量观。在考核方式上，弱化终结考核，强化过程考核，从知识、技能、综合职业能力三方面进行全面考核，开展个人、团队（小组）、教师的三方评价，有产品性质的项目教学或顶岗实习，还引入企业的评价。

5.校企共同考核，实施奖惩制度

实施“学徒制”的关键在于“校企双元”实现“工学交替”，师傅、教师要共同指导、共同考核。在教学设计时就要明确“工学交替”的模式，师傅和教师各自承担的教学任务，确定各自对学生评价的权重，具体的评价方法，对各阶段学生的学习、工作情况做全面的考核。将考核结果作为评定学生（准员工）工资的一个主要依据，奖惩分明，有效提高学生的积极性。

四、结语

现代学徒制是校企合力定制确定工作岗位人才的实践，定位明确，可以准确对接岗位资格标准，按照确定的“工作过程”设计学习情境和教学过程；学徒工的双身份，有利于实现工作与学习的“零距离”对接；能力递进，培养高素质技术技能人才。

案例四 疫情背景下我院“云就业”工作的创新与突破

[摘要]2020 年初，正值毕业生就业关键时期，突如其来的新冠肺炎疫情对我院毕业生就业工作造成巨大影响，毕业生和用人单位不能进入校园开展常规招聘工作。本案例以我院 2020 届毕业生和 2021 届毕业生为研究对象，重点说明我院在疫情背景下，如何创新开展“云就业”工作，多措并举确保 2020 年毕业生满意就业、高质量就业。

[关键词]云就业；毕业生

2020 年初，随着新冠肺炎疫情的扩散，国内外经济形势面临巨大冲击，经济发展对就业的拉动作用大幅降低，企业吸纳毕业生的需求大量减少，2020 年全国高校预计毕业生 874 万人，同比上年增长 40 万人，受经济下行压力和疫情叠加影响，高校毕业生将面临更加严峻复杂的就业形式，承受巨大的就业压力。

一、2020 年高校毕业生就业形式与政策

自疫情发生以来，党中央、国务院高度重视高校毕业生就业工作，及时作出一系列重要决策部署，提出来全面强化就业举措的明确要求。先后出台《关于应对新冠肺炎疫情影响强化稳就业举措的实施意见》、《关于做好疫情防控期间有关就业工作的通知》、《教育部关于应对新冠肺炎疫情做好 2020 届全国普通高等学校毕业生就业创业工作的通知》等一系列政策性措施，为高校毕业生就业提供支持，为落实毕业生就业指明了方向，为疫情期间毕业生就业提供了有力保障。同时、教育部推出了“24365”网络招聘服务平台，提供 24 小时 365 天网上就业服务，为毕业生搭建就业平台，开展分类指导，提供帮扶服务，尽早实现 2020 届毕业生充分就业、高质量就业。

二、2020 年我院毕业生就业现状分析

我院 2020 届毕业生 2527 人，已就业 2304 人，未就业 223 人，其中需要推荐就业 143 人，升学 185 人，按照学院就业工作目标，截止到 9 月初，2020 届毕业生初次就业率要达到 91.18%。

2021 届毕业生 2512 人，均未就业，参照学院往年就业工作安排，截止到 7 月中旬，2021 届推荐就业毕业生签约率应达到 30%以上，截止到 11 月份末，2021 届推荐毕业生签约率应达到 80%以上。

三、我院“云就业”工作的创新做法

在新冠肺炎疫情防控的背景下，在毕业生就业的重要时期内，学校推出“云就业”的创新工作模式，全方位服务毕业生就业。

一是“云动员”，全员参与线上就业宣传动员

就业办制定《辽宁机电职业技术学院 2021 届毕业生就业动员工作方案》，全面动员二级院系、专业教师、辅导员和班导师积极参与毕业生就业宣传动员工作，利用腾讯视

频、钉钉等在线视频工具，以院系和专业为单位，全面开展线上就业形势分析、就业动员、政策宣讲、就业咨询等活动。就业宣传动员的对象，创新性的邀请毕业生及家长一起参加，在指导毕业生就业的同时，也解答毕业生家长对就业工作的问题，形成了学校、家长和毕业生三合一的全员就业模式。

二是“云招聘”，分层次组织线上招聘工作

在新冠肺炎疫情影响下，就业办采取全新的就业工作模式，大力推行“智慧校园就业服务平台”，在毕业生无法返校、用人单位无法进校的情况下，搭建第三方就业服务平台，全方位、分层次开展线上招聘工作。

（一）举办 2020 届毕业生春季网络双选会。就业办针对 2020 届离校未就业和需要二次就业毕业生，组织开展春季网络视频双选会。就业办和二级院系联合摸底未就业毕业生就业现状和就业意向，有针对性邀请专业对口企业参加双选会，同时，开展线上“智慧校园就业服务平台”操作培训和指导，为便于企业和毕业生更好进行就业对接，取得双方均满意的招聘结果。本次网络招聘会参会企业 62 家，提供职位 155 个，需求岗位数 1954 个，收取毕业生简历 407 分，达成就业意向 100 余人。

（二）组织开展校园线上专场招聘会。就业办在 4 月份，积极主动与常年合作的重点企业沟通联络，了解重点企业用人需求，推荐和引导重点合作企业采取校园线上专场招聘会的方式开展招聘工作，并取得了丰硕的成果。从 5 月份至 7 月中旬，校企合作重点企业一重集团大连公司、渤船集团公司、本钢集团公司、恒力石化公司、沈鼓集团公司等共计 34 家企业采用线上专场招聘的方式，录取我院 2021 届毕业生 703 余人。对比去年同期毕业生就业情况，基本持平。

三是“云签约”，引导“校、企、学”三方开展线上签约。

就业办结合疫情防控期间就业签约的特殊性，依托“辽宁省大学生智慧就业创业平台”，开通了网上签约服务功能，实现了学校、用人单位和毕业生的“云签约”。

“云签约”采用毕业生、用人单位和学校三方共同确认的方式进行。就业办向毕业生发布网上签约说明，积极引导毕业生和企业展开网上签约。通过就业平台院校端审核毕业生的网上签约信息，生成《辽宁省普通高校毕业生就业协议书网络版》，即认定签约完成。“云签约”方式特别适合疫情防控期间无接触签约，既减化了很多程序，又节省了时间，为毕业生和企业的签约带来了方便。

四是“云培训”，重点企业开展线上岗前培训工作

就业办通过分析研判疫情发展形势，经上报学院就业工作领导小组审核通过后，采取“早录取、早报到”的顶岗实习方式，要求企业在录取毕业生之后，尽早尽快安排毕业生进企开展顶岗实习。同时、就业办制定《辽宁机电职业技术学院顶岗实习毕业生岗前培训工作方案》，联合二级院系全面开展毕业生顶岗实习岗前培训工作。截止到目前，学院共计组织重点企业集中岗前培训 8 次，培训企业近 20 余家，培训学生约 300 余人。

五是“云跟踪”，全覆盖开展线上毕业生跟踪调查工作。

就业办根据二级院系“三包”就业工作实施方案，通过使用“智慧校园就业服务平台”，全覆盖开展线上 2020 届和 2021 届毕业生跟踪调查工作，定期更新毕业生就业状态，及时掌握毕业生就业情况。同时，制定学院《2020 年毕业生跟踪调查工作方案暨 2020 年就业质量报告编制方案》，面向用人单位和 2020 届毕业生，开展线上跟踪调查工作，并完成了 2020 届毕业生就业质量年报工作。

六是“云服务”，全方位开展线上就业服务工作。

就业办积极推进毕业生公共就业服务，方便毕业生离校后线上办理相关就业手续。在学院“智慧校园就业服务平台”创建“毕业生办事大厅”业务，通过线上申请方式为毕业生办理改派和丢失补办派遣证。毕业生用帐号登录填写申请提交信息和上传相关佐证材料，由院系审批通过，就业办审核同意后直接生成意见证明，毕业生通过平台打印证明即可到相关部门办理手续。线上服务方便快捷，业务规范程序，我院 2020 届毕业生已有 13 人通过办事大厅办理改派和补办业务，实现了“互联网+公共就业服务”，进一步推进校园智慧化就业服务。

四、我院“云就业”工作的取得的实际成效

2020 年初，在新冠肺炎疫情的背景下，我院毕业生就业工作面临了极大的挑战和困难，经过大半年时间，在我院全体师生的共同努力下，学院以“云就业”的创新就业工作模式，多措并举，圆满的完成了 2020 年就业工作目标与任务，实现了“云就业”工作模式的创新与突破。

我院 2020 届毕业生 2527 人，初次就业率 91.18%，就业人数 2304；截止到 11 月初，就业人数已达 2433 人，就业率为 96.28%。

2021 届毕业生 2512 人，截止到 11 月初，已落实就业单位 2009 人，就业签约率为 79.98%；未就业 503 人，其中计划升学 340 人，计划参军 44 人，实际需要推荐就业为 117 人。

案例五 构建“互联网+”教学新生态，打造“4e 型”智慧课堂

[摘要]在新冠疫情发生以来，我院始终坚持立德树人的根本任务。精心部署，统筹规划，制订在线教学的管理制度及标准，强化教师的信息化能力培训，精心设计在线教学方式，组建结构化创新教学团队，构建"4e 型"智慧课堂，科学研判监控教学质量，树立典范，形成了一种良好的“互联网+”教学新生态。

[关键词]制度标准;创新团队;4e 课堂;质量监控

一、改革的实施背景

2019年底至2020年初，全球多国出现了新型冠状病毒肺炎病例。教育部于2020年2月4日下发了《关于在疫情防控期间做好普通高等学校在线教学组织与管理工作的指导意见》，要求各高校充分利用上线教学资源，依托各级各类在线平台，利用网络学习空间等，积极开展线上教学活动，做到“停课不停教、停课不停学”。我院积极响应教育部号召，顺应高职教育在线教学发展的趋势和要求，紧密围绕当前国家开展“互联网+教育”的任务与举措，把教学主阵地由线下转到线上，探索从传统教学到线上教学的教学改革。进一步更新教学观念、改革教学方法、提高教学效果，培养出社会需求相结合的高素质技术技能人才，推动我院教育教学改革的不断前进。

二、采取的主要举措

（一）精心部署，统筹规划

1.精细管理，制度先行

学校、分院(部)、教师三级联动：学校层面领导精心部署，教务处统筹谋划，组织制定了《线上教学实施方案》、《线上教学考试及补考方案》、《返校复学教学实施方案》、《线上课程建设标准》、《线上教学课堂评价标准》、《线上教学教师工作量计算办法》等系列制度和标准，明确线上教学总体安排与主要教学资源平台；二级院（部）层面，贯彻要求，召开视频会议，做好实施动员，调整教学进程，审核课程实施方案及课程资源；教师层面，按通识课程、项目化课程、虚拟仿真实训课程、“1+X”证书模块课程、赛教融合课程分层分类制定线上课程实施方案，做到一课一案，为线上教学质量提供保障。

2.精心准备，强化培训

2018 年学校开始推行超星“一平三端”智慧教学支撑平台建设计划，有一定的信息化资源建设基础，疫情发生后学校要求全体任课教师在原有平台资源建设基础上，进一步优化、完善教学资源，鼓励自建课程。截至目前，平台上传资源总数已达 888574 个，自建网络课程数 1323 门，网络教学班 4703 个，为开展在线教学提供了有力保障。

教务处组织全体任课教师参加线上直播培训，解决教师在课程设计、课程录制、课

堂组织、学习检测、学业评价等方面存在的疑难问题，疫情期间教师参加超星平台使用培训 336 人，参加线上教学能力比赛培训 33 人，参加课程思政培训 80 人，参加智慧职教培训 164 人，累计参加线上培训 613 人次；组建在线教学技术保障团队，实时提供支持，随时解答教师建课、备课、实施教学过程中的疑问；强化集体备课，组织教研室全体教师通过会议等方式集中研讨,各二级院（部）均以班级为单位组建包含辅导员、班导师、任课教师及全体学生的在线学习微信群，以便师生交流；开课前各教学部门组织全体任课教师进行 10-15 分钟的线上教学实操演练。

3.精心设计，平稳运行

在教学平台选择上，提倡教师使用 “超星平台+”方式，即以超星学习通为主要平台，辅助 QQ、微信、腾讯课堂、钉钉等软件进行线上签到、直播教学、语音互动、现场答疑、课后辅导等教学活动；做好预案：针对多个平台出现网络拥堵、卡顿现象，教师们立即实施教学预案，着实做到了“保运行”。

针对扩招生源的多样性，分类编制人才培养方案，采取“线上线下结合”的教学模式，依托超星泛雅一平三端进行线上学习与辅导，创建超星交流群“一对一”指导解决扩招生在一平三端使用中存在的问题，线下教学组织形式灵活，在生源集中的地方设置教学点，节假日集中教学送教入点，采取线上远程考试、企业评价等多元主体相结合方式进行考核评价。

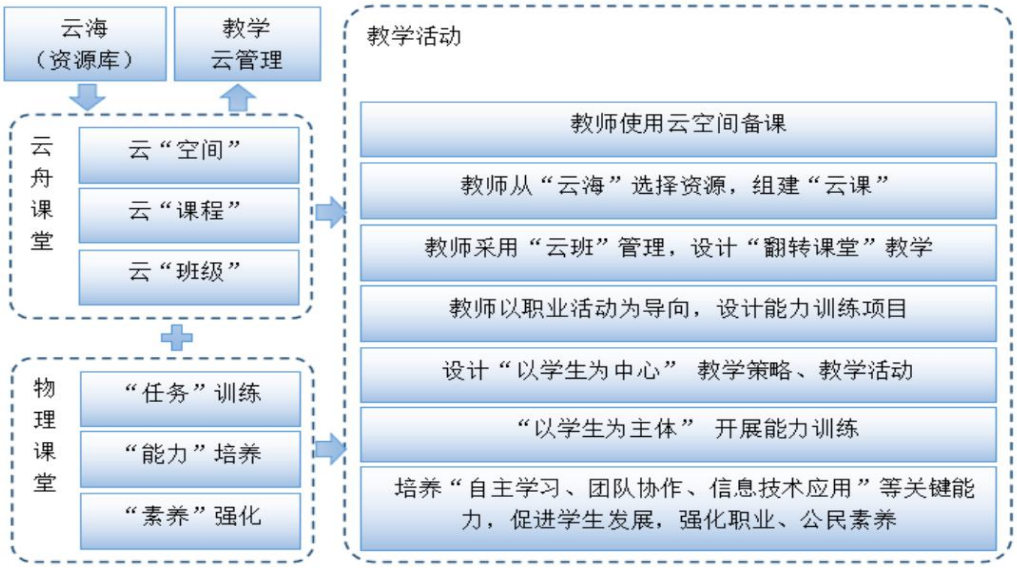
（二）多措并举，提质升级

1.组建结构化创新教学团队，实施线上线下混合式教学

组建结构化的协同创新教学团队，实施线上线下混合式教学，人员组成包括主讲教师+指导教师+助教。主讲教师主要负责教学过程设计，线上课堂任务引导，指导老师主要负责解决学生问题，指导学生攻克重点、难点，助教主要负责线下收集学生问题，验收学生任务成果，及时反馈。

2.推行“云舟”建设计划，打造“4e 型”智慧课堂

教师从云海选择资源，组建云课，通过云班管理，设计“混合式”教学，实现 e 教；“以学生为中心、以成果为导向、以分层次培养为目标、以项目化教学为手段”设计能力训练项目，实现 e 学；教师通过查看云课程实时数据，掌握学生对课程的学习情况，实现 e 管；采用“以学习者为中心”的灵活碎片时间反复学习方式，全方位展示自主学习、团队协作及信息化技术应用等关键能力，实现 e 评。以实现课前、课中、课后及课外教学全过程管理，推进课堂变革，将教学互动、资源管理、成果展示、管理评估融为一体，推进学生自主学习、终身学习。



3.科学研判，监控质量

结合我院实际，制定了疫情防控期间线上教学质量监控方案，建立了任课教师——二级院（部）——职能部门三级网络教学课程进展及效果教学质量保障联动机制。主要通过学校教务管理系统了解各院（部）教学安排情况，通过教学管理平台了解教学运行情况，组织校、院两级督导进入在线课堂听课。

面向全校教师和学生开展问卷调查，全面了解问题，给出优化建议；强化过程管理，借助管理平台，实时收集师生教与学的过程行为数据，编辑发布教学简报周报和月报，通报教学运行情况，发现问题及时解决，挖掘典型案例形成线上金课案例集，将成功做法及时推广和分享。

（三）树立典范，示范引领

遴选线上教学优秀案例，并通过校官微向全校师生推送展示，充分发挥示范课堂的标杆作用，在全校范围内开展创新观摩课活动，开展院级精品在线开放课评选活动,全校教师通过学习和观摩优质课堂，相互取长补短，形成了一种良好的“互联网+”教学新生态。

三、解决的主要问题

（一）解决了在线教学机制体制不完善的问题

新冠疫情发生以来，教务处及时制订出台《线上教学课堂评价标准》等 12 项系列制度和标准，完善了线上教学机制体制。创新性的从教学主体、教学过程、教学内容、教学评价等教学的全要素进行研究与实践，有效改进线上教学活动中暴露出的弊端，保障在线教学的平稳运行。

（二）解决了在线教学模式改革创新不足的问题

通过构建“4e”型智慧课堂，不断丰富和完善线上课程资源，优化教学设计、教学

组织实施、在线测试、在线答疑、作业批改等关键环节，实现课前、课中、课后、课外教学全过程管理，推行混合式教学模式改革，使信息技术与教育教学充分融合，有效解决数字化教学资源不足、学生个性化需求未得到满足的问题。

（三）解决了教师的信息化教学能力不强的问题

结构化教学创新团队的构建，使教师的专长优势得以最大程度的发挥，分工明确，优势互补，提升了团队整体教学水平。通过组织全体任课教师参加线上直播培训、组织教研室全体教师集中研讨集体备课、组建在线教学技术保障团队，解决教师在课程设计、课程录制、课堂组织、学习检测、学业评价等方面存在的疑难问题，大幅度提升了教师的信息化教学水平，保障教学质量。

四、取得的主要成效

学院院长在教育厅组织的线上教学研讨会上做典型发言；教务处处长受邀在“超星”线上教学研讨会做典型发言；获辽宁省教师教学能力比赛一等奖一项，二等奖两项，三等奖两项；获评全国高职高专校长联席会议优秀网上金课案例 1 个；获评辽宁省思想政治理论课精品教案 2 个；向机械行指委选送优质网络教学资源 6 项；一名教师被评为云计算“1+X”证书金牌讲师，参与“1+X”证书教材编写两部；面向社会开展培训两千余人；学生获国家级、省级各类技能大赛多项；开展线上创新观摩课及精品在线开放课评选活动，向省里推送了 27 门课程参评省级精品在线开放课程；学院微信公众号发布线上教学优秀案例 20 例。学院扩招学生人才培养方案入围教育部优秀案例。

表 1：学生发展

序号	指标	单位	2020 年
1	毕业生人数	人	2527
	其中：就业人数	人	2304
2	毕业生就业去向：	—	—
	A 类:留在当地就业人数	人	2040
	B 类:到西部地区和东北地区就业人数	人	2298
	C 类:到中小微企业等基层服务人数	人	1503
	D 类:到 500 强企业就业人数	人	489
3	初次就业率	%	91.18
4	理工农医类专业相关度	%	93.16
5	月收入	元	3072.47
6	自主创业比例	%	0.19
7	雇主满意度	%	99.30
8	毕业三年职位晋升比例	%	60.80
9	母校满意度	%	98.69

表 2：办学条件

序号	指标	单位	2020 年
1	生均教学科研仪器设备值	元/生	14251.09
2	生均教学及辅助、行政办公用房面积	m2/生	12.77
3	生均校内实践教学工位数	个/生	0.71
4	年生均财政拨款水平	元	13397
	其中：年生均财政专项经费	元	7295.23
5	企业提供的校内实践教学设备值	万元	752
6	年生均校外实训基地实习时间	人时	115
7	生均企业实习经费补贴	元	0
	其中：生均财政专项补贴	元	—
8	生均企业实习责任保险补贴	元	31
	其中：生均财政专项补贴	元	—
9	主要办学经费来源（单选）： 省级（✓）　　地市级（） 行业或企业（）　　其他（）		

表 3：教育教学

序号	指标	单位	2020 年		
1	教职员工额定编制数	人	435		
	在岗教职员工总数	人	478		
	其中：专任教师总数	人	346		
2	生师比	—	18.76		
3	双师素质专任教师比例	%	53.47		
4	高级专业技术职务专任教师比例	%	49.13		
5	企业兼职教师年课时总量	课时	20879		
	年支付企业兼职教师课酬	元	271500		
	其中：财政专项补贴	元	—		
6	教学计划内课程总数	门	783		
	其中：线上开设课程数	门	736		
	线上课程课均学生数	人	93		
7	教学满意度			一年级	二年级
	（1）思想政治课	调研课次	课次	240	0
		满意度	%	99.12	0
	（2）公共基础课（不含思想政治课）	调研课次	课次	235	72
		满意度	%	98.45	96.28
	（3）专业课教学	调研课次	课次	425	667
		满意度	%	97.46	96.53

表 4：科研与社会服务

序号	指标		单位	2020 年	备注
1	技术服务到款额		万元	877.64	
	技术服务产生的经济效益		万元	329	提供产生经济效益的企业出具的证明，并盖财务章。
2	纵向科研经费到款额		万元	0	
3	技术交易到款额		万元	95.37	
4	非学历培训服务		人日	77356	
	其中	技术技能培训服务	人日	56955	
		新型职业农民培训服务	人日	2820	
		退役军人培训服务	人日	3256	
		基层社会服务人员培训服务	人日	14325	
	非学历培训到款额		万元	149.24	

表 5：国际交流

序号	指标	单位	2020 年	备注
1	国（境）外人员培训量	人日	0	——
2	专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	0	
3	开发并被国（境）外采用的专业教学标准数	个	0	填报格式：开发××标准被××、××采用（该标准须被 2 个及以上国家或地区同行所采用）；须逐一列出，否则数据无效。
	开发并被国（境）外采用的课程标准数	个	0	
4	国（境）外技能大赛获奖数量	项	0	填报格式：××（姓名）在××（大赛名），获××奖；须逐一列出，否则数据无效。
5	国（境）外办学点数量	个	0	填报格式：××年，在××（国家或地区全称），设立××（办学点全称）；须逐一列出，否则数据无效。

附件 技术服务产生的经济效益证明材料

辽宁机电职业技术学院

横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：普通卧式车床数控改造—机械部分

服务企业：丹东灿辉机电设备有限公司

项目负责人：袁国伟　　联系电话：13942510618

应用起始年月：2019 年 4 月 20 日

经济效益（万元）：壹万元整，10，000.00

应用单位：丹东灿辉机电设备有限公司（盖财务公章）

丹东灿辉机电设备有限公司 财务专用章

2019 年 4 月 20 日

辽宁机电职业技术学院

横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：双动示功机电控系统

服务企业：锦州立德减振器有限公司

项目负责人：李明杰　联系电话：18241529036

应用起始年月：　2019 年 3 月 27 日）

经济效益（万元）：拾万元，10.0000.00

应用单位：锦州立德减振器有限公司（盖财务公章）

2019 年 3 月 27 日

辽宁机电职业技术学院

横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：真空辊多轴钻床的研发及实施

服务企业：丹东鑫实数控科技有限公司

项目负责人： 周新　　联系电话：**13941589370**

应用起始年月：**2019** 年 **7** 月

经济效益（万元）：拾捌万元整

应用单位：丹东鑫实数控科技有限公司

2019 年 **7** 月 **23** 日

辽宁机电职业技术学院

横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：普通卧式车床数控改造—电气部分

服务企业：丹东灿辉机电设备有限公司

项目负责人：宋寿鹏　　联系电话：18841549886

应用起始年月：2019 年 2 月 20 日

经济效益（万元）：壹万元整，　10000.00 元

应用单位：丹东灿辉机电设备有限公司

（盖财务公章）

2019 年 4 月 20 日

辽宁机电职业技术学院
横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：精密外圆磨床规范化数控改造的研究与应用

服务企业：丹东鑫实数控科技有限公司

项目负责人： 刘华军　　联系电话：13504157606

应用起始年月：2019 年 7 月

经济效益（万元）：贰拾陆万元整

应用单位：丹东鑫实数控科技有限公司

2019 年 7 月 13 日

横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：基于 PLC 控制器的可变车道 LED 标志控制

服务企业：沈阳嘉得艺创广告有限公司

项目负责人：刘娉婷　　联系电话：18841500730

应用起始年月：2018.11

经济效益（万元）：贰拾万元

应用单位：沈阳嘉得艺创广告有限公司（盖财务公章）

2019 年 03 月 01 日

辽宁机电职业技术学院
横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：并联机器人教学实训设备控制系统设计与调试

服务企业：大连大华中天科技有限公司

项目负责人：姜伟　　联系电话：13470018070

应用起始年月：2019 年 9 月 25 日

经济效益（万元）：壹万元整

应用单位：大连大华中天科技有限公司　（盖财务公章）

2019年 9 月25 日

横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：基于 STM32 控制的室内空气质量监测系统的设计

服务企业：沈阳嘉得艺创广告有限公司

项目负责人：张娜　　联系电话：13464529808

应用起始年月：2018.11

经济效益（万元）：贰拾万元

应用单位：沈阳嘉得艺创广告有限公司（盖财务公章）

2019 年 03 月 01 日

辽宁机电职业技术学院

横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：分拣包装生产线控制系统设计与调试

服务企业：大连大华中天科技有限公司

项目负责人：姜伟　　联系电话：13470018070

应用起始年月：2019 年 9 月 25 日

经济效益（万元）：壹万元整

应用单位：大连大华中天科技有限公司　（盖财务公章）

年　　月　　日

辽宁机电职业技术学院

横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：高氯酸通风柜工艺编制

服务企业：丹东恒一智控技术有限公司

项目负责人：张克军　　联系电话：**14740519322**

应用起始年月：**2019** 年 **9** 月 **17** 日

经济效益（万元）：50,00

应用单位：丹东恒一智控技术有限公司（盖财务公章）

2019年 11月 17日

辽宁机电职业技术学院
横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：精密外圆磨床规化数控改造的研究与应用

服务企业：丹东鑫实数控科技有限公司

项目负责人： 刘华军　　联系电话：13504157606

应用起始年月：2019 年 6 月

经济效益（万元）：肆拾陆万元整

应用单位：丹东鑫实数控科技有限公司

2019 年 9 月 10 日

辽宁机电职业技术学院

横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：4 自由度飞行驾驶模拟器控制系统设计与调试

服务企业：大连大华中天科技有限公司

项目负责人：姜伟　　联系电话：13470018070

应用起始年月：2019 年 9 月 25 日

经济效益（万元）：壹万元整

应用单位：大连大华中天科技有限公司　（盖财务公章）

年　　月　　日

辽宁机电职业技术学院

横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：数控车床维修及升级改造

服务企业：丹东鑫实数控科技有限公司

项目负责人： 王岩 联系电话：**13904157775**

应用起始年月：**2019** 年 **1** 月

经济效益（万元）：肆拾万元整

应用单位：丹东鑫实数控科技有限公司

2019 年 **8** 月 **10** 日

辽宁机电职业技术学院
横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：丹东澳森食品有限公司炒饭生产设备的同步改造（软件部分）

服务企业：丹东澳森食品有限公司

项目负责人： 姜 伟　　联系电话：13470018070

应用起始年月：2018.9-2018.10

经济效益（万元）：1

应用单位：丹东澳森食品有限公司 （盖财务公章）

2019年12月19日

辽宁机电职业技术学院
横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：Φ150 单盘磨浆机的研发

服务企业：丹东鑫实数控科技有限公司

项目负责人： 王岩　　联系电话：13904157775

应用起始年月：2019 年 1 月

经济效益（万元）：叁拾伍万元整

应用单位：丹东鑫实数控科技有限公司

2019 年 8 月 10 日

辽宁机电职业技术学院
横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：普通卧式车床数控改造—机械部分

服务企业：丹东灿辉机电设备有限公司

项目负责人：袁国伟　　联系电话：13942510618

应用起始年月：2019 年 2 月 10 日

经济效益（万元）：壹万元整，10，000.00

应用单位：丹东灿辉机电设备有限公司　（盖财务公章）

2019 年 2 月 8 日

辽宁机电职业技术学院

横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称： 丹东市惠风珠宝有限公司玉石饰品委托采购

服务企业： 丹东市惠风珠宝有限公司

项目负责人：栾雅春　联系电话：18242505992

应用起始年月：2019 年 11 月 15 日

经济效益（万元）：壹万元， 10.000.00

应用单位：丹东市惠风珠宝有限公司

（盖财务公章）

2019 年 11 月 25 日

辽宁机电职业技术学院
横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：真空辊多轴钻床的研发及实施

服务企业：丹东鑫实数控科技有限公司

项目负责人： 周新　　联系电话：**13941589370**

应用起始年月：**2019** 年 **5** 月

经济效益（万元）：贰拾伍万元整

应用单位：丹东鑫实数控科技有限公司

2019 年 **8** 月 **10** 日

辽宁机电职业技术学院

横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：丹东市宝玉石协会珠宝鉴定与珠宝首饰订制服务

服务企业：丹东市宝玉石协会

项目负责人：栾雅春　联系电话：18242505992

应用起始年月：2019 年 11 月 20 日

经济效益（万元）：壹万元，　10.000.00

应 用 单 位 ： 丹 东 市 宝 玉 石 协 会

（盖财务公章）

2019 年 11 月 20 日

辽宁机电职业技术学院
横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：增压器锅轮轴磨床数控化改造

服务企业：丹东鑫实数控科技有限公司

项目负责人： 周新 联系电话：**13941589370**

应用起始年月：**2019** 年 **9** 月

经济效益（万元）：贰拾万元整

应用单位：丹东鑫实数控科技有限公司

2019 年 **8** 月 **15** 日

辽宁机电职业技术学院
横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称： 露天采矿车提升部分齿轮设计与热处理

服务企业： 丹东市振安区天顺精工机械厂

项目负责人： 孙骞　　**联系电话：** 15941567412

应用起始年月： 2019 年 9 月 1 日

经济效益（万元）： 拾万元，10.0000.00

应用单位：丹东市振安区天顺精工机械厂

（盖财务公章）

2019 年 12 月 3 日