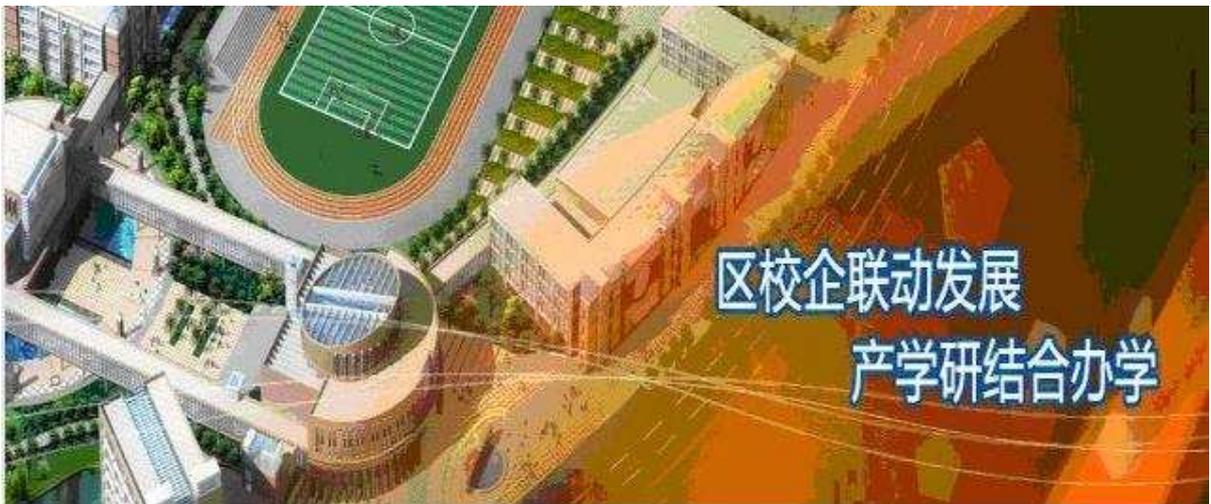




辽宁机电职业技术学院
高等职业教育人才培养质量年度报告
(2019)



2018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（2019）
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）：

2018 年 12 月 10 日



策 划：王忠诚

分析撰写：王振家 郑晓坤 乔喜春 何 胜 贾 涛 沈会超
吴志丹 柴世强 刘丽丽 韩丽娜 聂国山 宁秋平
马生晓 潘维琴 王德发 王立臣

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

审 稿：陈秋鹏 赵景晖 佟海军



目 录

前 言	1
第一部分 办学基本情况	4
一、在校生结构与规模	4
二、专业建设	5
三、课程建设	7
四、教学团队建设	7
五、办学条件保障	11
六、办学经费保障	11
第二部分 招生情况	13
一、招生总体情况	13
二、生源来源地域结构分布情况	13
三、生源结构总体情况	14
第三部分 教学改革主要成效	15
一、体制改革，机制创新，凸显校企合作特色	15
二、专业集群，对接产业，夯实专业建设特色	15
三、崇尚实践，理实一体，丰富人才培养模式特色	16
四、“三师联动，三能合一”，确立师资队伍建设特色	16
五、自主研发，共建共赢，创新实训基地建设特色	17
六、精细管理，服务至上，创建质量保证新体系	17
七、深度融合，协同发展，开创双创教育新模式	18
第四部分 人才培养质量状态	20
一、教材建设及选用情况	20
二、校企合作情况	20
三、教师参与教学改革研究情况	20
四、实践教学	21
五、准时毕业率	22
六、毕业生就业率	23
七、生源就业地域结构分布情况	23
八、学生对学院总体满意度	23
九、毕业生获得职业资格证书的比例	24
十、对不同类型企业的人才贡献及其质量	24
十一、专升本比例	24
十二、企业对毕业生满意度	24
十三、毕业生对口就业情况	24
第五部分 社会服务能力	26



一、技术培训与鉴定服务	26
二、科研项目推广与应用	27
三、对本地区人才贡献	28
第六部分 学生成长与发展	29
一、加强心理健康教育, 促进学生快乐成长	29
二、立足校园文化, 积极开展社团活动	32
三、大力开展社区及志愿者服务 弘扬服务精神及责任意识	33
四、开展“技能竞赛月”, 技能竞赛屡创佳绩	36
五、提供多样化就业指导, 搭建立体化就业服务平台	37
六、以人为本, 增强为学生服务意识	38
七、为困难学生排忧解难, 提供多渠道资金帮助	39
第七部分 国内、外交流与合作	40
第八部分 政府(主办方)履责	42
一、政策支持	42
二、资金支持	42
第九部分 挑战与对策	43
第十部分 高职教育办学典型案例	44
案例一 破除体制机制障碍, 引企入校共建二级产业学院	44
案例二 “全过程、全方位、全覆盖”个性化人才培养模式改革实践	48
案例三 基于 ISO9000 质量标准构建全要素、网络化、“四双”内部质量保证体系	53
案例四 构建“十大育人”体系, 推动立德树人纵深发展	61
案例五 实施五项工程, 打造“三师三能”型优秀教学团队	70
后 记	77
附表 1 计分卡	78
附表 2 学生反馈表	79
附表 3 资源表	82
附表 4 国际影响表	83
附表 5 落实政策表	85
附表 6 服务贡献表	86
附件 横向技术服务产生的经济效益证明材料	87



前言

辽宁机电职业技术学院坐落在中国最美丽的边境城市——丹东市，与朝鲜新义州市隔鸭绿江相望。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校，2002 年经省政府批准升格为高等职业院校，隶属于辽宁省教育厅，现为全国重点建设职



教师培训基地、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、全国深化创新创业教育改革示范高校、教育部首批教育信息化试点建设单位、辽宁省首批职业教育改革发展示范校建设单位、辽宁省职业教育高水平现代化高职院校立项建设学校。

学院是一所“以工科专业为主体，机电类和仪器仪表类专业为特色，全日制学历教育、职业培训和科研技术服务并重发展”的高职院校。校园占地 572 亩，总建筑面积 19.04 万平方米。现有浪头和仪表园两个校区，浪头校区位于丹东市临港产业园区，仪表园校区位于丹东新区仪器仪表产业基地。

学院设有机械工程系、材料工程系、自动控制工程系、华孚仪表学院、信息工程系、北方黄金珠宝学院、黄海汽车工程学院、创新创业学院、基础教学部、思政部、体育部、大学生素质教育中心等 12 个教学单位。积极推行“一群一园一中心，一专多企一平台”的“三位一体”专业建设模式，强化专业集群建设，现有智能控制技术、仪器仪表技术、无损检测技术、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、珠宝加工、制造类服务业 10 个专业群，35 个专业。其中“电气自动化技术”专业为国家级教学改革试点专业，“机电一体化”专业为国家装备制造业示范专业，“检测技术及应用”专业为全国机械行业特色专业，“机电一体化”和“物流管理”专业为教育部提升专业服务产业能力项目示范专业，“机械制造与自动化”和“计算机网络”等 17 个专业为省级示范（品牌）专业。

学院现有全日制在校生 7539 人，教职员工 444 人，其中高级职称教师 172 人，“双师素质”教师占专业教师 71.31%。有 4 个省级优秀教学团队，省级高校教学名师 7 人，省级专业带头人 5 人，省高校优秀青年骨干教师 5 人，丹东市自然科学学科带头人 4 人，有辽宁省“百千万人才工程”百层次人才 1 人、千层次人才 1 人，万层次人才 28 人，有 34 人担任丹东市科技评审专家。获国家级教育教学成果奖 1 项，省级教学成



果奖 31 项。

学院有国家师资培训基地重点建设专业点 4 个，有国家职业技能鉴定所和各类国家考试点（培训基地）5 个，开设鉴定考试工种 41 个，年均开展职业培训与职业技能鉴定近 20000 人次。学院设有 4 个公共技术服务中心和 12 个技术应用中心。三年来，共开展技术服务项目 300 余项，获得专利 64 项，技术服务到款额达 1300 余万元，荣获“辽宁省优秀服务机构”荣誉称号。

学院现有教学仪器设备总值约 9574.77 万元，拥有 7 个中央财政、11 个省级财政重点支持的实训基地，以及 10 个创新型实训基地、125 个校内实训室和 120 个校外实训基地。学院参与各类大赛成绩显著，仅 2017 年，就荣获国际焊接大赛高校组“手工焊条电弧焊”赛项二等奖，全国工业机器人虚拟仿真大赛一等奖、第四届全国虚拟仪器大赛一等奖等 12 项；全国机械行业“液压与工业物联网技术应用大赛”二等奖、第七届全国国际贸易职业能力竞赛二等奖、第四届全国移动通信技术比赛二等奖等 11 项；参加全国职业院校技能大赛获三等奖 21 项，荣获辽宁省 2017 年度职业院校技能大赛一等奖 24 项、二等奖 17 项、三等奖 14 项，获奖总数居全省高职高专院校首位，列全国第 14 位。

学院努力构建“职业认知、生涯规划、职业体验、职前准备”全程化的就业指导服务体系，每年召开各类招聘会 100 余场，在省内 200 余家企业建立了长期稳定的实习、就业基地，就业单位涵盖了中航沈飞公司、沈阳黎明航空发动机公司、沈阳机床、辽宁曙光汽车、沈阳鼓风机集团、特变电工、沈阳新松机器人等省内装备制造行业龙头企业，以及北京、天津、长三角、珠三角等地的多家知名企业。近三年毕业生年终就业率分别为 98.45%、98.22%、97.48%。



建校半个世纪以来，学院积淀了深厚的行业合作办学基础，形成了鲜明的机电行业办学特色。秉承“厚德笃行”的校训，坚定“服务发展，促进就业”的办学方向，弘扬“艰苦创业，真抓实干”的校魂精神，践行“工学结合，知行合一”的人才培养模式，致力于走“区校企联动发展，产学研结合办学”的特色发展道路，在省内率先成立了 3 个校企深度融合二级产业

学院：与辽宁曙光汽车集团合作创办黄海汽车工程学院，与丹东中金投资实业有限公司合作创办北方黄金珠宝学院，与丹东华孚集团合作创办华孚仪表学院。学院牵头组



建的辽宁仪器仪表职业教育集团，被省教育厅确立为我省首个示范性职业教育集团。通过“政校企”合作共建区域创新创业教育平台——丹东新区创新创业学院，并先后获批国家深化创新创业教育改革示范高校、省大学生创业孵化示范基地和辽宁首批“双创”示范基地。

近年来，学院先后荣获“全国黄炎培优秀学校奖”“省职业教育先进集体”“省文明单位”“省平安校园”“省高校宣传思想工作先进集体”“省先进团委”“省高校卫生监督量化分级管理 A 级学校”“省毒品预防教育示范学校”等荣誉称号。

学院与“辽宁（丹东）仪器仪表产业基地”联动发展，适应辽宁沿海经济带开发开放需要，发挥辽宁机电职业技术学院既有的专业基础及专业优势，着眼于辽宁省经济社会发展现实及未来人才需求与人才培养供给的切合。



第一部分 办学基本情况

一、在校生结构与规模

全院共有全日制在校生 7539 人。其中装备制造大类¹、电子信息大类²、财经商贸大类³、教育与体育大类⁴、文化艺术大类⁵、轻工纺织大类⁶、资源环境与安全大类⁷占全日制在校生的比例分别为 47.15%、18.25%、13.32%、1.17%、2.41%、1.77%、6.22%。高中起点 6491 人，中职起点 1048 人，分别占全日制在校生总人数 86.10%和 13.90%。详见表 1-1、图 1-1 所示。

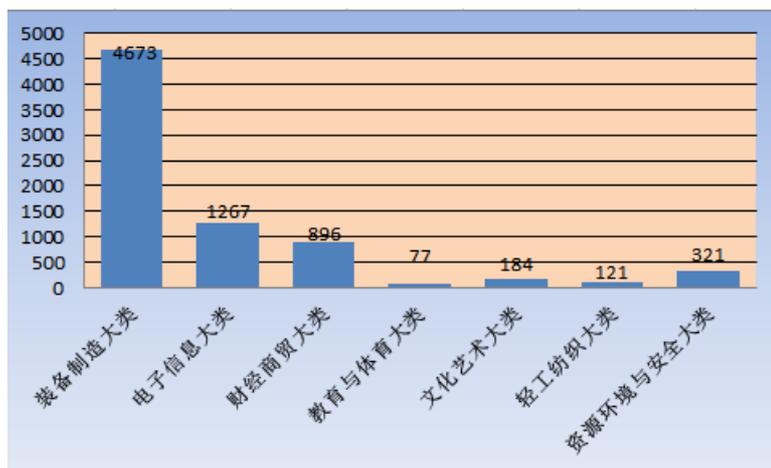


图 1-1 2017-2018 学年全日制在校生规模示意图

表 1-1 2017-2018 学年全日制在校生规模及构成

划分标准	类别	人数 (人)	占全日制在校生的比例 (%)
专业大类	装备制造大类	4673	47.15
	电子信息大类	1267	18.25
	财经商贸大类	896	13.32
	教育与体育大类	77	1.17
	文化艺术大类	184	2.41
	轻工纺织大类	121	1.77
	资源环境与安全大类	321	6.22
学历起点	高中起点	6491	86.99
	中职起点	1048	13.90
合计		7539	

¹ 装备制造大类 (18 个)：电气自动化技术、工业过程自动化技术、自动化生产设备应用、机电一体化技术、机械制造与自动化、数控设备应用与维护、数控技术、模具设计与制造、材料成型与控制技术、汽车检测与维修技术、汽车制造与装配技术、汽车电子技术、工业自动化仪表、工业机器人技术、精密机械技术、焊接技术及自动化、机械产品检测检验技术、理化测试与质检技术。

² 电子信息大类 (7 个)：电子信息工程技术、计算机网络技术、软件技术、动漫制作技术、嵌



入式技术与应用、数字媒体应用技术、通信技术。

³ 财经商贸大类（4个）：报关与国际货运、汽车营销与服务、电子商务、物流管理。

⁴ 教育与体育大类（1个）：应用韩语。

⁵ 文化艺术大类（2个）：广告设计与制作、首饰设计与工艺。

⁶ 轻工纺织大类（2个）：数字图文信息技术、印刷媒体技术。

⁷ 资源环境与安全大类（1个）：宝玉石鉴定与加工。

二、专业建设

（一）专业结构与规模

学院共设置 10 个专业群，涵盖 35 个专业。其中在校生规模最大的五个专业群依次为智能控制技术 1470 人（20%）、装备制造技术 1026 人（14%）、制造类服务业 973 人（13%），互联网技术 853 人（11%）和仪器仪表技术 803 人（11%）和。详见图 1-2、表 1-2 所示。

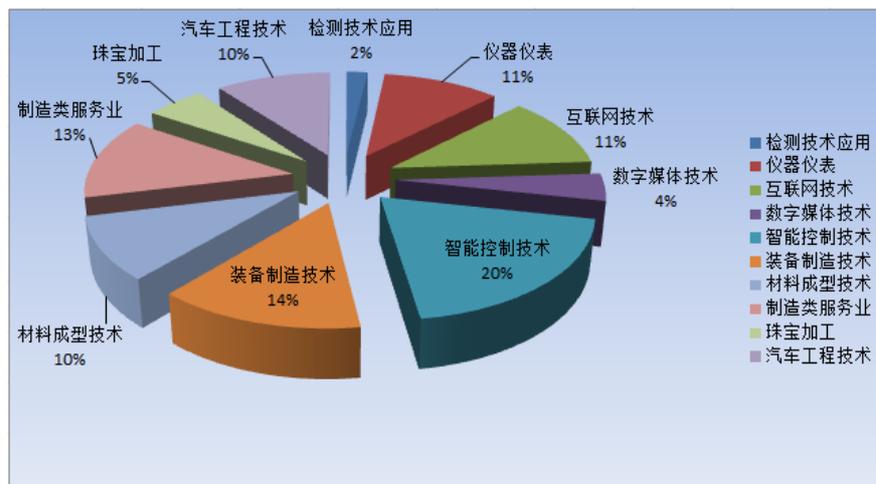


图 1-2 学院 2017-2018 学年各专业群在校生人数所占比例

2017-2018 学年，学院有在校生专业数 35 个，总计 7539 人，专业在校生平均约为 215 人。其中在校生规模超过 300 人的专业共有 10 个，分别是宝玉石鉴定与加工技术 321 人（4.26%）、机电一体化技术 447（5.93%）、电气自动化技术 448 人（5.94%）、机械制造与自动化 451 人（5.98%）、电子商务 394 人（5.23%）、汽车检测与维修技术 350 人（4.64%）、物流管理 391 人（5.19%）、数控技术 383 人（5.08%）、自动化生产设备应用 354 人（4.70%）、计算机网络技术 347 人（4.60%）。



表 1-2 学院 2017-2018 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)	在校人数 (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	1026	13.61	机械制造、数控加工与维修
材料成型技术专业群	4	745	9.88	铸造、模具
互联网技术专业群	5	853	11.31	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	3	325	4.31	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
制造业服务类专业群	4	973	12.91	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	405	5.37	珠宝行业及相关产业
检测专业群	1	146	1.94	检测技术、焊接技术
汽车工程技术专业群	4	788	10.45	汽车制造、汽车维修、汽车电子、汽车营销
智能控制技术专业群	4	1470	19.50	加工制造类行业
仪器仪表专业群	4	808	10.72	仪器仪表产业
合计	35	7539	100	

(二) 重点或特色专业

学院有国家级重点专业 5 个，省级品牌或示范专业 8 个，院级重点或示范专业 10 个，共计 23 个（不计重复），约占全院专业总数的 65.71%，覆盖到学院各系、分院。详见表 1-3 所示。

表 1-3 2017-2018 学年重点或特色专业一览表

专业名称	国家级重点试点专业	省级品牌或示范专业	院级重点或示范专业
电气自动化技术	√		
机电一体化技术	√		
工业过程自动化技术		√	
工业自动化仪表			√
机械制造与自动化		√	
模具设计与制造		√	√
数控设备应用与维护		√	
数控技术			√
物流管理	√		√
电子商务		√	



专业名称	国家级重点试点专业	省级品牌或示范专业	院级重点或示范专业
汽车制造与装配技术	√		
汽车检测与维修技术	√		
检测技术及应用			
理化测试与质检技术		√	
生产过程自动化技术			
计算机网络技术		√	
自动化生产设备应用		√	
电子信息工程技术			√
数字图文信息技术			√
软件技术			√
广告设计与制作			√
通信技术			√
报关与国际货运			√
合计	5	8	10

三、课程建设

(一) 课程设置

全院开设课程总数为 939 门（含公选课），平均每个专业约 27 门。从课程类型来看，理论+实践课程（B类）452 门和实践课程（C类）344 门的课程数分别占总课程数的 48.14%和 36.63%。详见表 1-4 所示。

表 1-4 2017-2018 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)	143	15.23
理论+实践课 (B类)	452	48.14
实践课 (C类)	344	36.63
合计 (门)	939	

(二) 课程建设

全院共有 14 门省级精品课程，覆盖到 11 个专业，占专业总数约 31.43%。71 门院级精品课程或精品资源共享课，覆盖到 35 个专业，占专业总数约 100%。详见表 1-5 所示。

表 1-5 2017-2018 学年课程建设成果一览表

课程级别/类别	课程数 (门)	涵盖专业 (个)
省级精品课程	22	11
院级精品课程	71	35

四、教学团队建设

(一) 教学团队总体情况

全校共有专兼职教师 534 人，其中专任教师 335 人，占教师总数的 62.73%，校内



兼课教师 13 人，占教师总数的 2.43%，校外兼职教师 167 人，占教师总数的 31.27%，校外兼课教师 19 人，占教师总数的 3.56%。如图 1-3 所示。

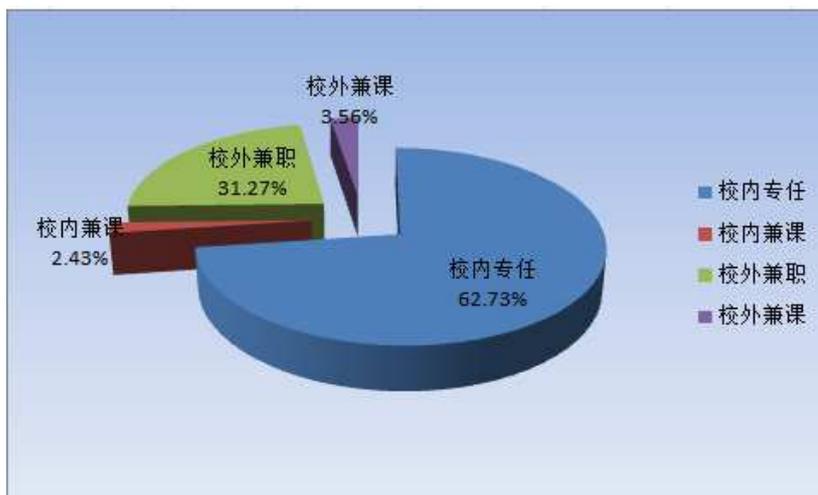


图1-3 学院教师比例分布图

(二) 双师素质教师情况

全校共有专任教师 335 人，其中具有双师素质教师 179 人，占专任教师总数的 53.43%；专任教师中专业教师 251 人，双师素质教师占专业教师比例为 71.31%。

(三) 参与校外进修、培训、交流的教师比例

全院用于教师培训经费为 72.21 万元。教师参加各级各类培训共计 113 人次，参加企业实践 77 人次。详见表 1-6 所示。

表1-6 2017-2018学年专任教师培训情况

指标	数量
培训经费（万元）	72.21
专任教师参加各级各类培训（人次）	113
企业实践（人次）	77

(四) 专任教师结构情况

学院目前拥有专任教师 335 人，其中硕士及以上学位教师 213 人，占专任教师总数的 63.58%；拥有教授、副教授高级职称 168 人，具有高级职称的比例占专任教师总数的 50.15%；从年龄结构看，35 岁及以下 105 人，占总数 31.34%；36-45 岁 134 人，占总数 40.00%，46 岁以上 96 人，占总数 28.66%，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 6 人，辽宁省高校优秀青年骨干教师 5 人；辽宁省专业带头人 5 人；辽宁省教学名师 7 人；辽宁省优秀教学团队 4 个。详见表 1-7、表 1-8 所示。



表 1-7 专任教师结构分析一览表

专任教师总数 (人)	学历学位结构			职称结构			年龄结构		
	人数 (人)	硕士及以上	学士学位	其他	高级职称	中级职称	其他	46 岁以上	36-45 岁
335	213	98	24	168	124	43	96	134	105
比例 (%)	63.58	29.25	7.16	50.15	37.01	12.84	28.66	40.00	31.34

表 1-8 学院优秀教学团队、专业带头人、教学名师一览表

优秀教学团队		教学名师	专业带头人
省级	院级		
电子商务与物流管理	仪器仪表	王忠诚	潘维琴
电气自动化技术	电子信息工程技术	潘维琴	缴瑞山
机械加工技术	模具设计与制造	缴瑞山	林锦实
计算机网络技术	物流管理	王少岩	王德发
	计算机网络技术	于晓云	赵岐刚
		林锦实	
		郝博	

1. 学历学位结构如图 1-4 所示。

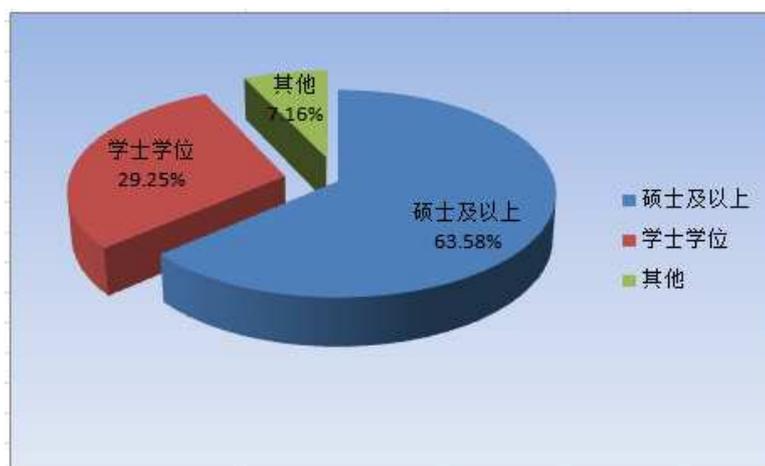


图 1-4 教师学历结构分布图

2. 职称结构如图 1-5 所示。

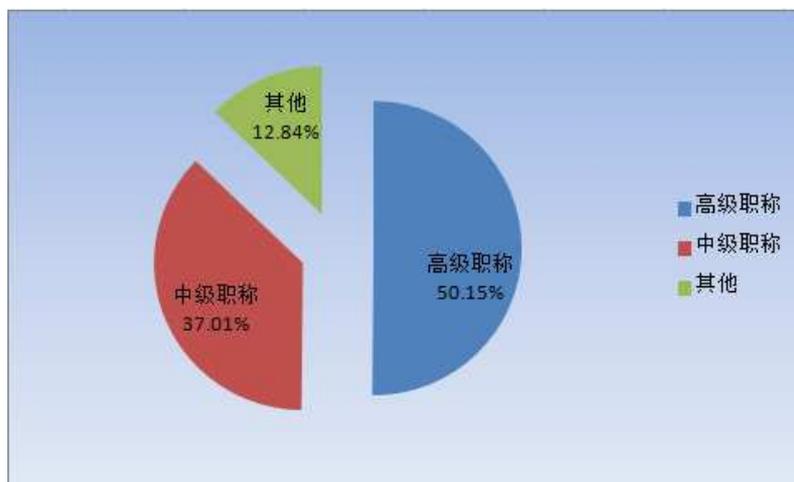


图 1-5 教师职称结构分布图

3. 年龄结构如图 1-6 所示。

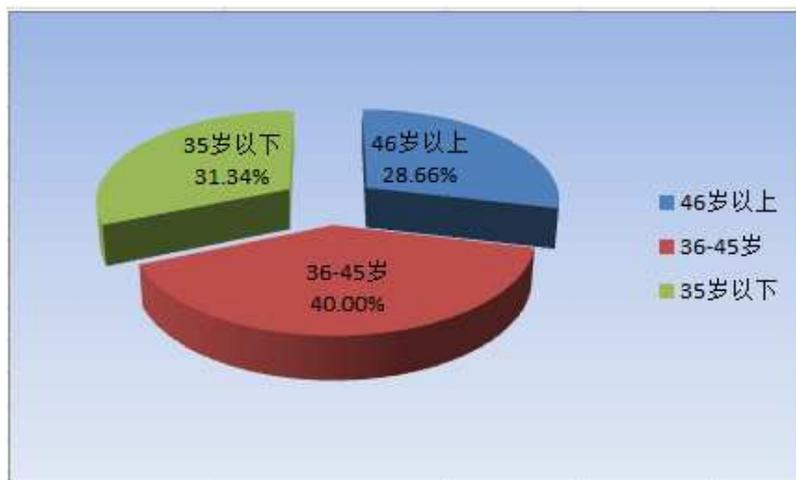


图 1-6 教师年龄结构分布图

(五) 教科研情况

2017-2018 学年，共承担省级科研项目 12 项，丹东市科技计划项目 1 项，面向企业完成横向课题 96 项，横向技术服务到款额 49.88 万元，纵向科研经费到款额 4.3 万元，完成院级科研项目等 84 项。取得发明专利 2 项，实用新型专利 33 项，外观设计专利 7 项。

省级教研立项 19 项，省级学会立项 29 项，院内教研项目 149 项；公开发表论文 173 篇，其中中文核心期刊 4 篇。

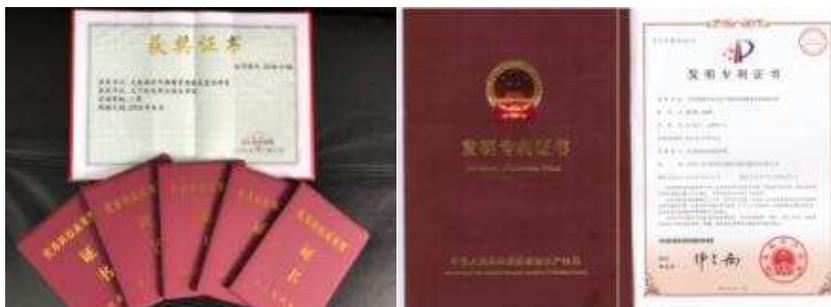


图 1-7 教科研成果

(六) 企业兼职教师教学情况

2017-2018 学年总计聘任企业兼职教师 167 人，承担教学任务 13854 学时，占全院课时总教学任务的 11.21%。详见表 1-9 所示。

表1-9 2017-2018学年各类教师情况一览表

课时总数(学时)	校内专任		校内兼课		校外兼职		校外兼课	
	课时数(学时)	比例(%)	课时数(学时)	比例(%)	课时数(学时)	比例(%)	课时数(学时)	比例(%)
123614	102319	82.77	461	0.4	13854	11.21	6597	5.34

五、办学条件保障

全院各项办学条件符合国家对综合类高职院校设定的标准。其中具有高级职务或研究生学位的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及多媒体和语音实验室座位数都远远高于国家标准。详见表 1-10 所示。

表1-10 2017-2018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	≤ 18.00	16.19
具有研究生学位教师占专任教师的比例(%)	≥ 15.00	63.58
生均教学行政用房面积(平方米/生)	≥ 16.00	16.25
生均教学科研仪器设备值(元/生)	≥ 4000.00	12700.32
生均图书(册/生)	≥ 60.00	66.98
具有高级职务教师占专任教师的比例(%)	≥ 20.00	50.15
生均占地面积(平方米/生)	≥ 59.00	50.59
生均宿舍面积(平方米/生)	≥ 6.50	7.01
生均实践场所面积(平方米)	≥ 8.30	8.71
百名学生配教学用计算机台数(台)	≥ 10.00	41.01
新增教学科研仪器设备所占比例(%)	≥ 10.00	29.46
生均年进书量(册)	≥ 2.00	2.10

六、办学经费保障

(一) 年度办学经费总收入及其结构

学院 2017 年办学收入为 15338.30 万元,其中学费收入 3880 万元,财政经常性补



助收入 5428.70 万元，中央、地方专项经费投入 5929.60 万元、社会捐赠金额 100 万元。详见图 1-8 所示。

(二) 年度办学经费总支出及其结构

学院总经费支出 15641.66 万元。其中基础设施建设支出 669.64 万元，设备采购支出 956.03 万元，日常教学经费 915.73 万元，教学改革与研究支出 156.56 万元，师资队伍建设支出 72.21 万元，图书购置费 44.5 万元，其他支出 12826.99 万元。详见图 1-9 所示。

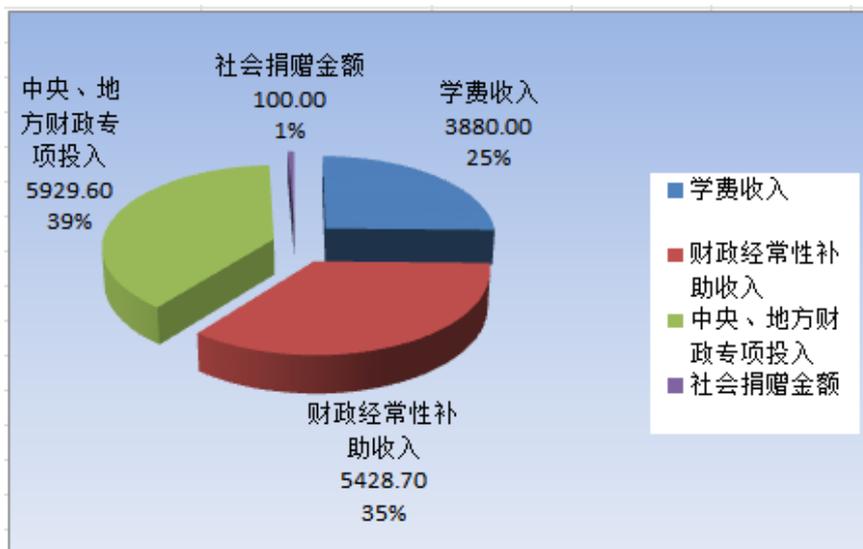


图1-8 2017年办学经费收入构成图

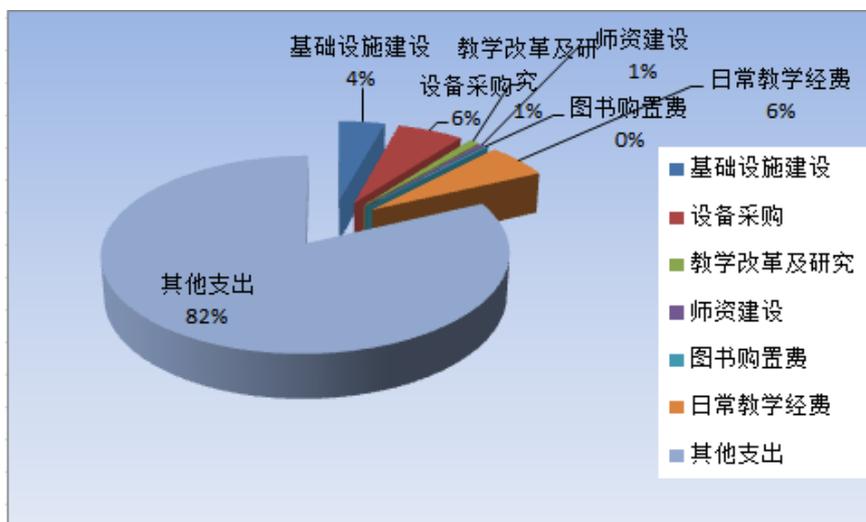


图1-9 2017学年办学经费支出构成图



第二部分 招生情况

一、招生总体情况

全院2017年计划招生3446人，实际录取2738人，录取率79.45%，报到2571人，报到率为93.90%。基于高考直接招生是本院主要的招生途径，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。详见表2-1、图2-1所示。



图2-1 各类生源录取比例分布图

表 2-1 2017 年不同招生口径的计划招生数和实际录取数

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	1912	1317	55.48
对口招生	458	215	13.29
单独招生	878	1085	25.48
中高职贯通的招生	198	121	5.75
合计	3446	2738	

二、生源来源地域结构分布情况

2017 年共招生 2738 人，报到 2571 人，其中本地市招生 105 人，占招生总数的 4.08%；本省市招生 2424 人，占招生总数的 94.28%，外省市招生 42 人，占招生总人数的 1.63%。详见表 2-2 所示。

表 2-2 2017 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(%)
2571	105	4.08	2424	94.28	42	1.63



三、生源结构总体情况

全院在校生 7539 人，其中高中起点（普通招生和单独招生）6488 人，占在校生人数的 86.06%，中职起点 1048 人，占在校人数的 13.90%，高中起点特招 3 人，占在校人数的 0.04%。详见图 2-2 所示。

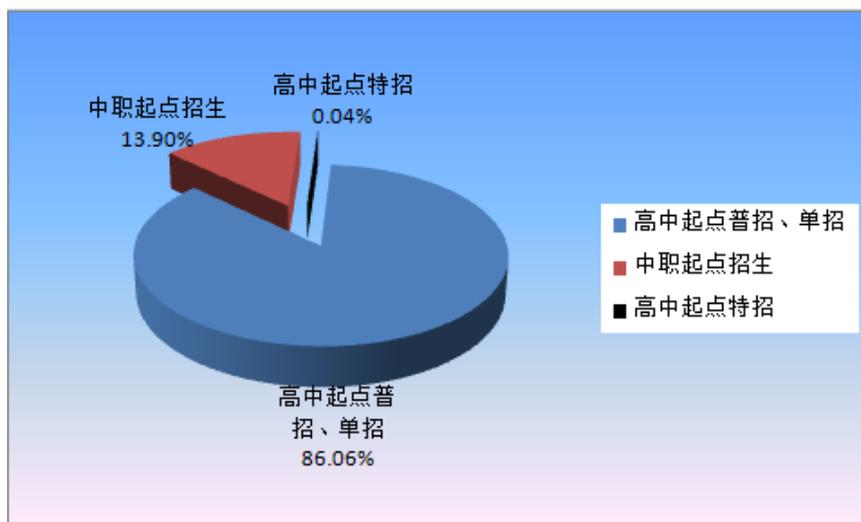


图 2-2 在校生生源结构分布图



第三部分 教学改革主要成效

学院确立了“扎根丹东、服务辽宁，依托行业，面向一线”的服务面向定位；确立了“全日制高职教育、职业技术培训、应用型技术服务并重发展”的层次类型定位；确立了“对接机电技术为核心的装备制造业产业链，满足老工业基地振兴需要，创建特色鲜明高职院校”的发展目标定位。经过几年来的大胆实践和创新，学院在高职教育教学与改革方面取得了令人瞩目的成绩。

一、体制改革，机制创新，凸显校企合作特色

学院高度重视校企合作，在“区校企联动发展，产学研结合办学”的特色发展理念指导下，构建了“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新模式。学院组建了校企合作工作委员会，下设“校企联盟办公室”，专门负责各系校企合作事宜。各合作企业按照学院合作意向，均设有校企合作的专门机构，安排专人，明确职责，使合作的各项任务落在了实处。学院创新办学体制，先后成立了黄海汽车工程学院、北方黄金珠宝学院、华孚仪表学院、丹东新区创新创业学院，牵头组建了辽宁省首家示范性职业教育集团，实现了校企深度融合发展。

二、专业集群，对接产业，夯实专业建设特色

学院专业建设以提升为振兴辽宁老工业基地服务能力为切入点，将专业设置与区域发展相结合，不断提高专业与产业集群的聚合度，现已形成了智能控制技术、仪器仪表技术、装备制造技术、材料成型技术、汽车工程、互联网技术、制造类服务业等10个专业集群，打造了“一群一园一中心，一专多企一平台¹”的专业布局。学院在全国率先全面推行“职业资格证书制度”，明确将取得技能等级证书或职业资格证书作为学生毕业条件之一，实现能力考核与社会职业资格证书的接轨。以行动为导向设计教学过程，改革课程内容和教学模式。截止目前，学院共建成1个教育部高职教育教学改革试点专业，2个教育部提升专业服务产业能力项目示范专业，1个教育部国家装备制造业示范专业；1个全国机械行业特色专业；4个辽宁省品牌专业；12个辽宁省示范专业，14门省级精品课程，是辽宁省人力资源和社会保障厅、辽宁省教育厅确定的职业资格证书免试试点学校，被国家人力资源和社会保障部确定为全国百所职业院校推进实施职业资格证书制度国家级试点单位之一。

¹学院每一个专业群对接省内一家产业园，设置一个教学实践与技术应用中心；每一个专业同多家企业合作，构建卓越技术技能人才培养平台



三、崇尚实践，理实一体，丰富人才培养模式特色

作为一所从仪器仪表行业所属中专独立升格的高职院校，学院始终传承为仪器仪表行业培养生产一线高素质技术技能型人才的优良传统，为地方经济和社会发展培养人才。本着“人人皆可成才、人人尽展其才”的教育理念，采用1种通用培养模式+N种成人成才教育模式，掌握1种核心职业技能+N种专项技能，实现1次学习经历+N条就业创业出路，初步形成“1+N”差异化人才培养特色。学院积极探索工学结合人才培养途径，先后建立了“学工交替”模式、“2+1 订单培养”模式、“411 顶岗实习”模式²、“产学研联盟”模式³、“卓越技师”模式⁴、“导师制”模式⁵。工学结合，订单式培养促进了学院人才培养质量的显著提升，进一步增强了学院面向先进制造业和现代服务业培养高素质技能型专门人才的能力。近三年，累计毕业生 7131 人，每年初次就业率稳定在 91%以上（平均为 92.98%），专业对口率、稳定就业率均在 73%以上，省内就业率达 90%以上。

四、“三师联动，三能合一”，确立师资队伍建设特色

高素质的师资队伍是立校之基、强校之本，是实现高职人才培养目标的关键。学院通过实施改革创新五项工程，促进教师、技师、工程师“三师联动”，教师教育教学能力、生产实践能力、技术服务能力“三能合一”。为全力打造一流水准“三师三能”型师资队伍目标，学院逐步推动“两进、两导、三提升”的“223”建设模式。

为保障师资队伍建设计划的有效实施，学院着手开展了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；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。通过双管齐下，全力提高师资队伍建设和整体水平。

同时，在政策上倾斜、在资金上保障，积极鼓励教师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”的一流水准教学团队。

² 用 4 个学期在学校完成课程学习，用 1 个学期在企业完成初级生产性实习，用 1 个学期到企业完成顶岗实习。

³ 校企双方在人才培养、教育服务、科技服务全方位合作，实现了学院与企业发展战略、学院专业教师与企业技术人员、学院教育资源与企业生产资源共享。

⁴ 与企业合作，选拔学生成立“卓越技师”班，将企业真实生产项目作为教学载体，校企共育人才。

⁵ 在学院选拔教学、生产实践与技术服务能力突出的专业教师担任导师，以学院教学实践和技术应用中心为依托，以应用性技术服务项目为载体，选拔一定数量的优秀学生或有继续深造愿望的毕业生进行培养的模式。



截至目前，学院已先后选送 67 名教师攻读硕士及博士学位，选派 10 名教师赴澳大利亚启思蒙学院、22 名教师赴新加坡南洋理工学院、6 名教师赴德国参加教育理论、教学方法和专业培训；学院拥有主要由行业、企业的工程技术人员组成的兼职教师 167 人；聘请了 2 名高校的知名教育专家、学者担任兼职教授，拥有国家、省高职教育专业指导委员会委员 10 人；省“百千万人才工程”百层次人才 1 人、万层次人才 28 人；辽宁省专业带头人 5 人；辽宁省教学名师 6 人；丹东市“制造强市”专家 15 人；建成辽宁省优秀教学团队 9 个。

五、自主研发，共建共赢，创新实训基地建设特色

学院本着“教室专业化、实训室仿真化、实习基地企业化，贴近生产、贴近技术、贴近工艺”的“三化三贴近”的原则，通过企业捐赠、校企共建、政府投入、自主开发等途径，采取多种形式建设与企业生产环境一致的生产性实训基地和“实训教学、研究开发、创新创业”于一体的校内外实训基地，为学生的职业技能训练、职业素质训导和职业的可持续发展能力培养创造了良好的条件。学院先后与沈阳、大连、丹东等地的 6 大产业园区、200 余家有影响的企业合作，建立了 161 个长期稳定的生产性、区域性、综合性校外实习基地，基地包括智能制造产业园、仪器仪表产业园、软件产业园等产业园区和沈飞集团、沈阳黎明股份有限公司、沈阳机床厂、大连机床厂、沈阳新松机器人等知名企业。通过校内外实训基地建设，满足了学生认识实习、跟岗实习和顶岗实习的需要，实现了合作育人、协同创新、促进就业三方面功能。

六、精细管理，服务至上，创建质量保证新体系

学院遵循“以人为本、质量立校、精细管理、持续改进”质量理念，借鉴 ISO9000 质量管理体系标准，以“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”为工作方针，以树立现代质量文化为引领，以“五纵五横一平台”为构架，以“双模式、双链条、双系统、双闭环”为核心要素的全要素、网络化、“四双”内部质量保证体系，实现内部质量支撑外部需求，促进教育链与产业链有机融合，实现学院教育教学质量螺旋式上升，并取得以下成效：

一是教育质量管理机制明显优化。学院通过“212”质量管理模式和“212”制度建设模式的实施，从物质、行为、制度、道德四个层面开展“1234”系列活动，打造出以“精细管理”为特色的学院现代管理质量文化。

二是人才培养质量明显提高。学院通过构建目标链和标准链“双链条”，进一步明晰了管理目标和人才培养目标，完善了各层面质量标准、各系统和各环节的工作标准，实现了学院、专业、课程、师资、学生各层质量的持续提升。

三是学院组织执行力明显改善。学院通过构建绩效考核系统和数据管理系统“双系统”，实现融数据采集、诊改、绩效考核等功能于一体，全面提升了学院组织管理执行力和教育教学管理信息化水平。

四是教育质量管理效率明显加强。依据戴明的“PDCA”循环理论，在学校、专业、



课程、教师、学生五个层面构建了“双闭环”运行机制，使教育质量管理由静态直线开放模式转变成动态螺旋闭环模式，学院教育质量管理效率明显加强，内涵建设不断深化，办学质量持续提升，学院实现了由“示范校”迈向“双高校”的新跨越。

七、深度融合，协同发展，开创双创教育新模式

学校依托自身优势与特色，以国务院办公厅《关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》为指导，在深化创新创业教育改革方面进行了整体谋划与系统推进，创办了省内第一家“政校企”合作共建的高职创新创业学院，构建了“深度融合、合作共建、协同发展”的高职院校创新创业教育新模式。

一是科学规划，深化创新创业教育教学改革。

学校将创新创业教育改革纳入“十三五”发展规划。理顺了创新创业教育管理体制，落实了创新创业教育工作职责。构建了“2+N”的创新创业教学体系，即2种创新创业课程设置模式和N个特色创新人才培养方案，建立了“一通双融”的创新创业课程体系，即将创新创业教育融入素质教育和专业教育，贯通人才培养全过程。开发创新实践与应用课程，全面实施创新创业教育。通过卓越技师班、专业导师制等创新实验班的实践，实现创新创业人才培养、技术创新服务、教师能力提升、学生创业孵化的“四统一”。

二是搭建平台，创立创新创业教育孵化基地

与丹东新区管委会、丹东精谷科技有限公司合作共建了省内首家“政校企”合作模式的创新创业教育平台——丹东新区创新创业学院，运营和管理采用“三三三”模式，即由政府、学校、企业三方共建，设立专家咨询委员会、学院管理委员会、院务委员会三会共管，实现咨询层、决策层、执行层三层协同。创新创业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（国家级科技企业孵化器）、丹东市电子商务平台、丹东市中小企业服务中心（国家级中小企业服务示范中心）等服务机构，为大学生创新创业提供了良好的环境和平台。

三是加强引导，提升创新创业教育队伍水平。

学校聘请李家华教授等资深创新创业专家、政府部门领导、行业专家组成“高级顾问”；聘请辽宁省大学生就业局局长刘铸教授、辽宁省创新创业专家组组长刘敬东教授等一批国内、省内创新创业专家，以及省内外优秀企业家等组成“现场指



挥指导团；聘请合作企业专家、优秀校友和校内教师组成创新创业导师先锋团，着重打造思想导师、专业导师、创业导师“三师”合一的校内创新创业导师团队。

学校创新创业工作成果被团中央、人民网、中国教育电视台等国家级媒体多次报道。副省长江瑞及工信部、科技厅、教育厅、人社厅、丹东市领导先后到我校调研创新创业工作，并给予了高度赞誉。学校先后获评辽宁省大学生创业孵化示范基地、丹东市青年创新创业孵化基地、国家深化创新创业教育改革示范高校、辽宁省首批“双创”示范基地。



第四部分 人才培养质量状态

一、教材建设及选用情况

在本年度教学中总计选用教材 619 本，其中教育部规划教材 250 本，占总数的 40.39%，教育部精品教材 3 本，占总数 0.48%，行业部委统编教材 56 本，占总数的 9.05%，校企合作开发教材 144 本，占总数的 23.26%，自编教材 132 本，占总数的 21.32%，讲义 34 本，占总数的 5.49%，具体详见表 4-1 所示。

表 4-1 选用教材一览表

教材总数(本)	教育部规划教材		教育部精品教材		行业部委统编教材		校企合作开发教材		自编教材		讲义	
	数量	比例(%)	数量	比例(%)	数量	比例(%)	数量	比例(%)	数量	比例(%)	数量	比例(%)
619	250	40.39%	3	0.48%	56	9.05%	144	23.26%	132	21.32%	34	5.49%

二、校企合作情况

在本年度内，有校企合作企业数 217 个，其中订单培养 1068 人，共同开发课程 804 门，开发教材 149 本，支持兼学校兼职教师数 145 人，对学院捐赠（准捐赠）设备总值 427.8 万元，接受学生顶岗实习人数 1469 人，接收毕业生就业 1059 人，学院为企业培训员工 6929 人天，为企业技术服务年收入 586.66 万元。详见表 4-2 所示。

表 4-2 校企合作情况一览表

合作企业数量	订单培养数量	共同开发课程数	共同开发教材数	支持学校兼职教师数	对学校捐赠设备总值(万元)	接受学生顶岗实习人次	学校为企业技术服务年收入(万元)	接受毕业生就业数	学校为企业培训员工人天
217	1068	804	149	145	427.8	1469	586.65	1059	6929

三、教师参与教学改革研究情况

在本年度内，有 141 人公开出版著作与公开发表论文，占校内教师的 40.52%，主持或参与在研教学改革课题 219 人，占校内教师总数 62.93%，主持或参与技术开发课题 155 人次，占校内教师总数的 44.54%。详见表 4-3 所示。

表 4-3 校内教师教研科研情况一览表

公开出版著作或公开发表论文校内教师人数		主持或参与在研教学改革课题校内教师人数		主持或参与在研技术开发课题校内教师人数	
人数	比例	人数	比例	人数	比例
141	40.52%	219	62.93%	155	44.54%



四、实践教学

(一) 校内实训基地

学院共有校内实训基地10个，建筑面积48156.67m²，设备总值9327.91万元。其中国家级重点实训基地4个，省级重点实训基地5个。本学年，校内实训基地使用1167656人时，社会实训基地使用33233人时，生均校内实训基地实训时间为155学时/人。详见表4-4所示。



图 4-1 部分校内实训基地及实训教学

表 4-4 本院 2017-2018 学年校内实训基地情况一览表

指标	用途	规模
校内实训基地（个）	校内实训	10
国家级重点实训基地（个）	校内实训	4
省级重点实训基地（个）	校内实训	5
校内实训基地使用（人时）	校内实训	1167656
社会实训基地使用（人时）	社会培训	33233
生均校内实训基地实训时间（学时/人）		155

(二) 校外实训基地



图 4-2 校外实训基地签约及实训教学

表 4-5 2017-2018 学年校外实训基地情况一览表

指标	用途	规模
校外实训基地（个）	校外实训	120
提供住宿的校外基地（%）	校外实训	44.17
给学生提供实习补贴的校外基地（%）	校外实训	68.33
校外实训基地使用（人次）	校外实训	8302
实验实训耗材费用支出（万元）	校内外实训	464.93
顶岗实习（人数）	实习	1237
实习学生参保率（%）	实习	100
被实习单位录取率（%）	实习	70.41
顶岗实习对口率（%）	实习	85.06

学院共有校外实训基地 120 个。本学年，在校外实训基地接受实训学生达 8302 人次。各专业更加重视实践教学，增加了实训实习学时。参加顶岗实习 1237 人，顶岗实习对口率为 85.06%，实习学生参保率为 100%，被实习单位录用率占 70.41%。详见表 4-5 所示。

五、准时毕业率

2018 届毕业生人数 2852 人，7 月份毕业有 2740 人取得毕业证，准时毕业率为 96.07%。详见图 4-3 所示。

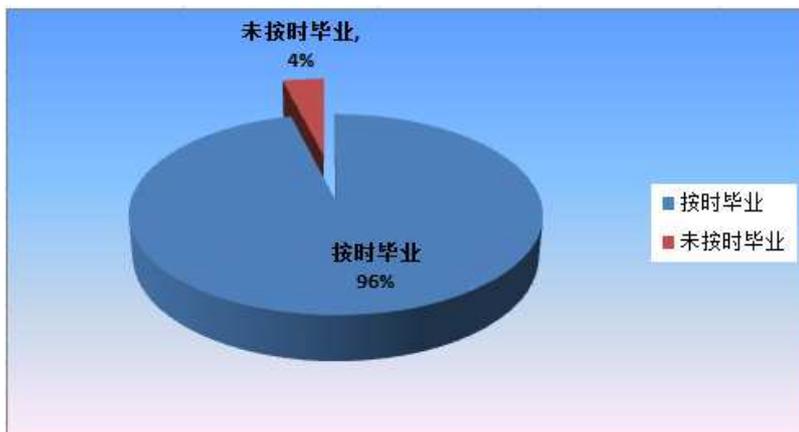


图 4-3 2018 届毕业生毕业情况分析图

六、毕业生就业率

本院统计的 2018 届毕业生 2018 年 9 月 1 日的初次就业率为 94.57%，2017 届毕业生截止 2017 年 12 月 31 日年终就业率为 97.48%。详见表 4-6 所示。

表 4-6 2017、2018 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 (%)
2017	2575	2441	94.80	2510	97.48
2018	2852	2697	94.57		

七、生源就业地域结构分布情况

2018 届毕业生共 2852 人，就业人数为 2697 人，就业率为 94.57%，其中在本地市就业 473 人，占就业学生总数 17.54%；在本省市就业 2427 人，占就业总数的 90%，外省市就业 270 人，占就业总数的 10%。详见表 4-7 所示

表 4-7 2018 届毕业生就业情况一览表

毕业生就业总数(人)	本地市的就业人数(人)	本地市的就业人数占毕业生总人数的比例 (%)	本省市的就业人数(人)	本省市的就业人数占毕业生总人数的比例 (%)	外省市的就业人数(人)	外省市的就业人数占毕业生总人数的比例 (%)
2697	473	17.54	2427	89.99	270	10.01

八、学生对学院总体满意度

通过学生在校体验与反馈，在教书育人方面，课堂育人满意度为 92.28%，课外育人满意度为 95.50%；在课堂教学方面，思想政治课满意度为 100%，公共基础课满意度为 100%，专业课教学满意度为 91.56%；在管理和服务工作方面，学生工作满意度为 99.05%，教学管理满意度为 95.34%；后勤服务满意度为 88.75%。综合以上学生反馈结果，学生对学院总体满意度为 95.31%。



九、毕业生获得职业资格证书的比例

本院统计的 2018 届毕业生职业资格证书获证率达 100%。其中获得中级证书 2597 人，占 91.12%、获得高级证书 547 人，占获证总数的 19.19%。详见表 4-8 所示。

表 4-8 2018 届毕业生获得职业资格证书情况一览表

毕业生总数	获得证书率	中级证书获证率	高级证书获证率
2852	100%	91.12%	19.19%

十、对不同类型企业的人才贡献及其质量

根据学院就业指导中心数据统计，学院 2018 届毕业生有 363 人就业于国有企业，有 20 人就业于党政机关和其他事业单位，有 2005 人就业于民营、独资、合资企业，有 3 人就业于高、中初等教育单位，有 131 人为学院的科研助手，有 91 人参军，71 人升学，5 人自主创业，出国深造 8 人。详见图 4-5 所示。

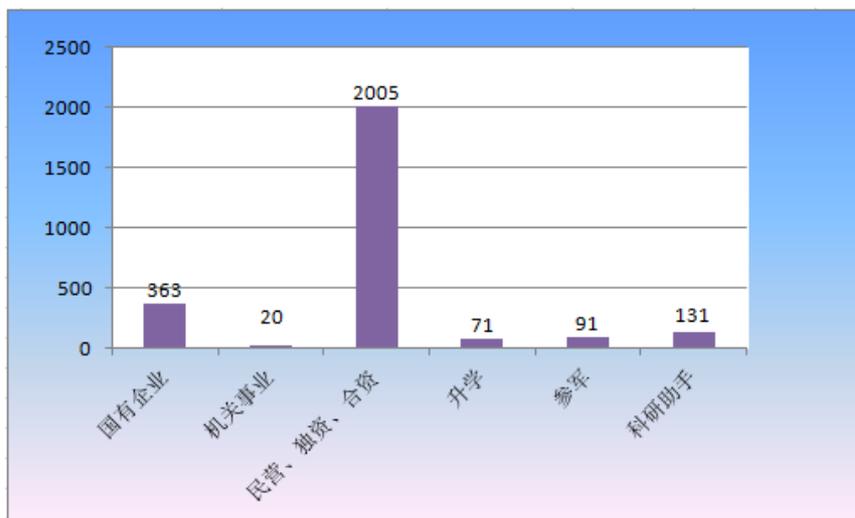


图 4-4 学院 2018 届毕业生就业的用人单位类型

十一、专升本比例

根据学院教务处数据统计，2017 届、2018 届毕业生中分别有 111 人、71 人考入本科院校继续深造，分别占总毕业生人数的 4.3%、2.5%。

十二、企业对毕业生满意度

根据学院就业中心对用人单位调查数据，2017 届毕业生 2575 人，年终就业 2510 人，企业对毕业生满意 2272 人，占 90.52%，比较满意的 214 人，占 8.53%，不满意 24 人，占 0.96%。

十三、毕业生对口就业情况

根据学院就业中心数据统计，2018 届毕业生人数为 2852 人，对口就业人数为 2294 人，对口就业率为 85.06%。其中工业机器人技术、理化测试与质检技术、工业过程自



动化技术、工业自动化仪表、电子信息工程技术、机械制造与自动化、数控技术、计算机网络技术、动漫制作技术、宝玉石鉴定与加工、电子商务、物流管理 12 个专业对口就业率达到 90%以上。



第五部分 社会服务能力

学院积极为当地经济发展提供支撑，为地方培养高素质技术技能人才；根据社会、企业、农村劳动力转移等需要，积极开展技术培训、鉴定服务；以科技服务为载体，为地方科技发展提供了一定的人力和技术支持。

一、技术培训与鉴定服务

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。2017-2018 学年为企业员工培训 6929 人天，职业资格鉴定 7476 人次，开展学历教育 960 人次，职教师资培训 214 人次。详见表 5-1 所示。



图 5-1 企业职工技能培训现场

表5-1 本院2017-2018学年技术培训与咨询服务项目一览表

社会服务项目	数量
企业员工培训（人天）	6929
职业资格鉴定（人次）	7476
学历教育（人）	960
职教师资培训（人次）	214



图 5-2 部分教研科研成果

二、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应用中心、光机电技术应用中心、机械工程技术应用中心、电子商务技术应用中心、计算机技术应用中心、汽车工程技术应用中心等六个融教学、科研、开发、服务为一体的研究机构。2017-2018 学年与本地企业共同开发课程 804 门，公益性培训 7429 人天，非学历培训到款额 276.44 万元，面向企业完成横向课题 96 项，横向技术服务到款额达 49.88 万元，取得发明专利 2 项，实用新型专利 33 项，外面设计专利 7 项，与企业共建研发中心 4 个，详见表 5-2 所示。

表5-2 本院2017-2018学年社会服务项目一览表

社会服务项目	数量
培训非学历学生规模（人天）	29255
培训非学历学生课时数（学时）	234040
与本地企业共同开发课程数（门）	804
非学历培训到款额（万元）	276.44
公益性培训服务（人天）	7429
为本地企业完成横向课题（项）	96
横向技术服务到款额（万元）	49.88
专利数（个）	42
与企业共建研发中心（个）	4



三、对本地区人才贡献

立足当地经济发展，切实发挥高职院校的社会服务责任，与地方企业建立良好的合作关系，满足地方经济快速发展的需求，培养地方经济发展急需的高素质技术技能型人才，为地方经济发展作出了自己的贡献。根据学院就业指导中心和校企合作办公室数据统计分析，全日制毕业生约 17.54% 在本市就业，90% 在本省就业，其中订单培养 1068 人。详见表 5-3 所示。



图 5-3 与大连松下汽车电子系统有限公司
现代学徒制签约仪式



图 5-4 三菱电机自动化实训室揭牌仪式



图 5-5 与德邦物流公司校企合作签约仪式



图 5-6 与百世物流校企合作签约仪式

表 5-3 本院 2017-2018 学年社会服务项目一览表

支持地方经济建设项目	数量	比例 (%)
校企合作数量 (个)	217	--
订单培养人数 (人)	1068	--
当年为本地市输送人才 (人)	473	17.54
当年为本省市输送人才 (人)	2427	90.00



第六部分 学生成长与发展

一、加强心理健康教育，促进学生快乐成长

1. 多功能心理咨询室投入使用

学院完善了多功能心理咨询室的设施并积极投入使用，向学生宣传多功能心理咨询室的功能、咨询教师的联系方式，广泛与学生建立起联系，方便学生进行咨询。

1) 沙盘游戏室：运用荣格的分析心理学，让来访者在一个自由、安全、受保护的的环境下，心理治疗师运用沙盘这一非语言性沟通工具，引导来访者进行自我认知调节、潜意识精神分析，是通往来访者心灵的途径的良好方法。



图 6-1 沙盘游戏室

2) 情绪宣泄室是一个可以在合理范围内宣泄情绪的场所。在这里，人们可以通过身体强烈运动的方式，将内心压抑的郁闷、烦躁、愤怒等不愉快的情绪情感进行宣泄，释放自我，以达到心理调适的目的。



图 6-2 情绪宣泄室



3) 团体活动室：以小组或小集体的方式组织同类问题的来访者，开展有针对性主题的团体心理辅导活动、团体心理讲座、心理交流沙龙等，促进团体来访者的互动交流与思考，帮助个体获得成长与提升。



图 6-3 团体活动室

4) 个体心理咨询室：为学生提供比较全面的心理服务，帮助学生妥善地解决心理矛盾，更好地认识自己，适应环境，开发潜能，促进个性的发展和人格的完善。



图 6-4 个体心理咨询室

2. 全面开展 2017 级学生心理普查及建档工作

为比较科学全面地了解我院 2017 级新生的心理健康状况，筛选、排查有心理问题的学生进行心理危机干预，建立学生心理健康档案，开展了 2017 级新生心理普查工作。为保证心理健康普查工作的组织性、计划性，确保心理健康普查的顺利完成，制定了心理普查工作方案，明确各部门的工作职责；组织了院系党总支副书记及辅导



员的培训，指导如何使用心海大学生危机干预系统软件；将全院 2017 级学生的基本信息以 EXCEL 表格的形式录入心海大学生危机干预系统软件中，确定学生信息准确无误；并全程参与了全院新生的集体普查并进行指导；筛查了量表中学生的数据情况，依据标准将学生确定为一般关注学生和重点关注学生，将关注学生名单下发到相应的院系，请辅导员给予关注。对于数据筛查阶段中自杀倾向为中等、较高、极高的学生进行鉴别评估，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；并撰写了全院 2017 级新生心理普查总报告。

3.开展丰富多彩的健康教育实践活动

1) 开展第十届健康知识竞赛

为了在全院范围内普及健康知识，增强大学生维护自身健康的技能，提高大学生健康的意识，学院举办了第十届健康知识竞赛，竞赛分为预赛和决赛两个阶段，预赛是通过笔试选拔六支代表队参加决赛，决赛是通过现场知识问答赛的方式进行。通过本次比赛在全院范围内普及了健康知识，增强了大学生维护自身健康的技能，提高了学生健康的意识，对大学生养成良好的行为习惯和生活方式起到了积极的推动作用。



图 6-5 第十届健康知识竞赛

2) 开展大学生心理健康日主题实践活动

学院开展了以“新时代，心梦想，心健康”为主题的“大学生心理健康日”系列活动，在仪表园和黄海校区分别开展了心理美文征文大赛活动、“我绘我心”心理健康手抄报创意设计大赛活动、心理学电影赏析、现场签名和测量活动。通过开展大学生心理健康日活动，在全院范围内营造了关注心理健康、重视心理发展的氛围，使更多学生认识到保护、调节心理健康的重要性，推进了我院大学生心理健康教育工作。



图 6-6 心理健康日主题实践活动

二、立足校园文化，积极开展社团活动

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，以培养高素质的复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，2017-2018 学年组织各类素质教育活动 30 次。详见 2017-2018 学年学生主要素质活动一览表所示。详见表 6-1 所示。

表 6-1 2017-2018 学年学生主要素质活动一览表

日期	活动名称
2017 年 9 月 18 日	“时光荏苒 与你相伴”创意班级全家福评选大赛
2017 年 10 月	“学习总书记讲话 青春献礼十九大”优秀主题团课评选
2017 年 10 月 9 日	“梦随心动，并肩同行”校园健步走
2017 年 10 月 10 日	辽宁机电职业技术学院第十七届校园十大歌手暨第六届“机电好声音”
2017 年 10 月 12 日	“青春喜迎十九大·不忘初心跟党走”主题书法大赛
2017 年 10 月 20 日	“演绎青春，奏响年华”器乐大赛
2017 年 10 月 20 日	“喜迎十九大，共筑中国梦”专题知识竞赛
2017 年 10 月 22 日	关于举办“凝心·聚力”拔河比赛
2017 年 10 月 24 日	“青春喜迎十九大，不忘初心跟党走”主题演讲比赛
2017 年 11 月 4 日	辽宁机电职业技术学院第二届主持人大赛
2017 年 11 月 13 日	“青春·遇见·新时代”第四届“全民爱拍”创意微视频大赛
2017 年 11 月 21 日	“感恩父母，孝行天下”主题演讲比赛
2018 年 3 月 6 日	“筑梦青春，放飞梦想”主题征文活动
2018 年 3 月 9 日	“梦舞青春，舞出自我”第三届广场舞大赛
2018 年 3 月 18 日	“奏响青春之歌”主题摄影大赛



2018 年 3 月	“魅力社团 绽放青春”第十届社团节
2018 年 4 月 12 日	“活力机电，出彩达人”第六届机电达人秀
2018 年 4 月 12 日	“共聚绘青春”主题书画征集大赛
2018 年 4 月 18 日	“运动随行、伴我成长”体育趣味接力比赛
2018 年 4 月 20 日	“扬五四精神,燃青春之火”主题演讲比赛
2018 年 4 月 22 日	“传承志愿精神, 共创时代新风”志愿服务活动
2018 年 5 月 8 日	“激昂六月, 模力无限”第十五届校园形象大赛
2018 年 5 月 14 日	“传承五四魂 弘扬爱国情”主题手抄报比赛
2018 年 5 月 29 日	“中国梦·强军梦”爱我国防演讲比赛
2018 年 6 月 10 日	“永不言弃, 再创佳绩”第五届校园吉尼斯大赛
2018 年 6 月 13 日	“激扬青春, 绽放精彩”社团创意设计大赛
2018 年 6 月 20 日	“阅读经典,乐享人生”主题知识竞赛
2018 年 6 月 22 日	“魅力社团, 绽放青春”第十届社团节闭幕式
2018 年 6 月 25 日	“用奋斗致敬初心”微视频大赛
2018 年 7 月 13 日	2018 年暑期“三下乡”社会实践活动



图 6-7 “扬帆远航” 2017 年迎新文艺演出 图 6-8 “时光荏苒 与你相伴” 创意班级全家福大赛



图 6-9 “绽放光彩” 第十五届校园形象大赛 图 6-10 “梦舞青春, 舞出自我” 广场舞大赛

三、大力开展社区及志愿者服务 弘扬服务精神及责任意识

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。2017-2018 学年，学院组织了 10 余次大型志愿活动，系（分院）组织 30 余次志愿活动，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 7-2 所示。

表6-2 学院2017-2018学年志愿者服务情况一览表

日期	地点	活动名称
2017年9月14日	仪器仪表馆 K512	远离校园贷，争做理智大学生
2017年9月15日	操场主席台	志愿者服务，传递温暖微笑
2017年9月15日	仪器仪表馆 K201	尊师重长，弘扬美德
2017年9月20日	学院食堂一楼	创建文明校园，营造文明就餐环境
2017年10月15日	黄海汽车工程学院	喜迎十九大 文明校园
2017年10月18日	机械工程馆 F205	“赤子心爱国”主题演讲比赛
2017年10月22日	仪表园校区	美化校园 我爱我家园
2017年10月31日	展览中心 B112	“不忘初心跟党走”迎十九大观影活动
2017年11月8日	仪表校区篮球场	志愿服务，共建美好家园
2017年11月11日	浪头敬老院	冬季送温暖 敬老爱老
2017年11月11日	锦江山公园	共建绿色生活，共享绿色未来
2017年11月21日	仪表园校区	校外志愿行
2017年11月23日	仪表园校区	公益践行 校园垃圾变废为宝 我们在行动
2017年12月1日	黄海学院	远离艾滋 预防艾滋
2017年12月5日	仪表校区图书馆旁	“爱心传递情满松树”爱心捐赠活动
2017年12月5日	仪表园校区	情暖机电 益暖中华
2017年12月10日	黄海学院	走进敬老院，慰问老人
2017年12月15日	仪表校区正门口	学雷锋，我先行
2017年12月16日	仪表园校区操场	材塑校园新貌，化美你我之家
2017年12月18日	图书馆后广场	“学习雷锋”志愿者签名活动
2017年12月20日	仪表园校区	文明校园我有责
2018年1月2日	科技五金城正门口	携手共建美丽家园
2018年1月3日	仪表校区操场	美化校园迎新年



2018 年 3 月 4 日	仪表园校区	“互帮互助 让你我他 共同进步”
2018 年 3 月 12 日	仪表校区动漫城	共建美好环境
2018 年 3 月 12 日	仪表园校区	“校园环卫 励志同行”校园垃圾清扫
2018 年 3 月 13 日	机械工程馆 F205	“情系雷锋月 爱洒三月天”系列志愿者服务启动仪式
2018 年 3 月 17 日	浪头镇敬老院	关爱老人 心连心
2018 年 3 月 18 日	浪头敬老院	学习雷锋 敬老爱老
2018 年 3 月 20 日	仪表校区操场	学习雷锋好榜样
2018 年 4 月 3 日	鸭绿江江边	缅怀革命先烈 继承革命遗志
2018 年 4 月 4 日	抗美援朝烈士陵园	春华秋实 志愿如花
2018 年 4 月 20 日	曙光社区	手机培训志愿者协会
2018 年 4 月 22 日	仪表园校区周边	感恩大自然，植树造林
2018 年 4 月 22 日	仪表园校区	传承志愿精神 共创时代新风
2018 年 5 月 15 日	人工湖周边	绿化环境 美化校园
2018 年 5 月 18 日	仪表园校区	安全无小事 防患于未然
2018 年 5 月 18 日	曙光社区	弘扬工匠精神 服务社区人
2018 年 5 月 19 日	圣府老年公寓	爱驻夕阳 关爱老人
2018 年 5 月 20 日	仪表园校区	清洁校园，你我共行
2018 年 5 月 20 日	浪头镇敬老院	去敬老院慰问老人献爱心
2018 年 6 月 10 日	圣府老年公寓	艾香端午，爱驻夕阳
2018 年 6 月 16 日	新柳步行街	献血宣传志愿者活动
2018 年 6 月 19 日	仪表校区观众席	“爱校创家”青年志愿者活动
2018 年 6 月 21 日	仪表园校区	“绿色出行 健康之行”健步走活动
2018 年 6 月 22 日	信息工程馆 E411	“心随影动 荡涤心灵”观影活动
2018 年 6 月 22 日	仪器仪表馆	文明校园 你我同行
2018 年 7 月 14 日	毛岸英学校	2018 年暑期“三下乡”社会实践活动



图 6-11 2018 暑期“三下乡”社会实践



图 6-12 “艾香端午，爱驻夕阳”志愿活动



图 6-14 关爱老人心连心志愿活动



图 6-13 志愿参加丹东市第七届全民读书节活动

四、开展“技能竞赛月”，技能竞赛屡创佳绩

为了提升学生的职业技能，学校确定每年 5 月为“技能竞赛月”，各系、分院积极开展各类职业技能竞赛、综合素养竞赛活动，学生参与度达 70%以上，竞赛月活动激发了学生的学习兴趣，促进了学生职业技能的提升，在省级及以上各类竞赛中屡创佳绩。

2017-2018 学年，参加教育部和教育厅举办的全国职业院校技能大赛工业机器人技术应用赛项、工业产品数字化设计与制造赛项、复杂部件数控多轴联动加工技术赛项、电子产品芯片级检测维修与数据恢复赛项、嵌入式技术与应用开发赛项、电子产品设计及制作赛项、现代物流作业方案设计与实施赛项、电子商务技能赛项、数控机床装调与技术改造赛项、自动化生产线安装与调试赛项、汽车营销赛项等 17 项赛项，取得国家级一等奖 1 项二等奖 1 项，三等奖 4 项，省级一等奖 4 项，二等奖 5 项，三等奖 2 项。参加辽宁省学生体育比赛组委会举办的足球、篮球比赛，荣获 2018 年中国大学生校园足球联赛辽宁赛区总决赛第一名，辽宁省大学生篮球赛三等奖。参加各行业、协会技能大赛 21 项，其中一等奖 6 项，二等奖 7 项，三等奖 8 项。



图 6-15 大赛获奖及比赛现场

五、提供多样化就业指导，搭建立体化就业服务平台

1. 落实主体责任，全面服务就业

一是学院成立毕业生就业创业工作领导小组，建立党委负总责，机关各职能部门和二级院系分工负责的工作机制。二是完善“学校领导包院系，院系领导包专业，教师包学生”的就业工作责任体系，党委书记亲自抓就业，学院领导班子分工负责二级院系就业工作，二级院系主要领导分工负责各专业就业，专业教师和辅导员负责毕业生具体就业工作。三是落实就业工作“机构、人员、场地、经费”四到位要求，明确按毕业生 1:500 配备专职人员，按学费总额 1% 设立就业创业工作经费。

2. 积极引导毕业生在辽就业

一是学院高度重视宣传、引导和鼓励毕业生在辽宁就业，采取“互联网+就业”等多种举措积极宣传“一带五基地”建设、“五大区域发展战略”、“乡村振兴战略”等发展战略，解读各市地吸纳毕业生就业创业的优惠政策，广泛开展在辽就业宣传教育大会，共计举办大型就业政策宣讲动员会 4 场，中小型就业政策解读会 40 余场，两微一端发布就业政策信息 160 余条。二是学院在就业市场开发方面注重开发省内优质企业，力争扩大省内优质企业岗位需求数量，吸引毕业生到辽宁企业就业。学院与省内各市、各行业产业开展对接活动 80 余次，组织开展省内就业专场招聘会 67 场，其中大型双选会 3 场，累计参会单位 238 家，提供岗位数 9601，学生和岗位比例达到 1:3.4，建立省内重点就业基地 53 个。三年来，毕业生年终就业率达 98% 以上，省内就业率达 90% 以上。



图 6-16 2018 届毕业生招聘会现场

3.以创新创业促就业

一是学院与丹东新区管委会及相关企业合作共同搭建了省内首家“政校企”合作模式的创新创业教育平台——丹东新区创新创业学院。出台《辽宁机电职业技术学院关于加强创新创业教育工作的实施意见》等一系列校级文件，大力开展创新创业教育，着力培养学生的创新精神，创业意识和创业能力。二是学院按照职业教育“六个对接”和创新创业教育新要求，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并将创新创业教育贯通人才培养全过程，融入素质教育、融入专业教育的“一通双融”创新创业课程体系，学院创业指导教师共计 127 人，其中校内专职教师 4 人，校内兼职导师 55 人，校外兼职导师 68 人，开设创新创业公共基础课 3 门，专业课 80 门，公共选修课 22 门，专业选修课 122 门。三是学院以专业群、技术应用中心和入住企业为平台，以卓越技师班、专业导师制等创新实验班为载体，构筑“三位一体”的创新创业教育人才培养方案。目前，孵化基地在孵项目 18 项，入驻基地开展创新创业实训实践和孵化毕业生 457 人，人均使用面积达到 50.7 平方米，学校投入创新创业专项经费 142.9 万元。

六、以人为本，增强为学生服务意识

学院面向新生的入学教育共计122学时，包括军事训练、军事理论、新生第一课、



表 6-3 学院 2017-2018 学年入学教育项目与课时安排一览表

序号	项目内容	学时安排	授课方式
1	入学教育与军训	80	户外训练
2	专业教育（新生第一课）	4	讲座、参观
3	心理健康教育	16	课堂讲授、团体辅导
4	电子资源检索及入馆教育	2	讲座
5	学籍与纪律教育	4	讲座
6	学生成功就业案例	4	讲座
7	职业生涯规划	4	讲座
8	户外拓展训练	4	户外训练
9	民族宗教与安全教育	4	报告

心理健康教育、民族宗教与安全教育、纪律教育等多项内容，采用户外训练、讲座、校园参观相结合的授课方式。详见表 6-3 所示。

七、为困难学生排忧解难，提供多渠道资金帮助

全院共有 6395 名学生获得各类奖助学金，受益面约占在校生总数的 83.72%，人均受助金额为 1722 元。在获得资助的学生中，约 59.43% 获得政府资助（包括国家奖助学金、励志奖学金等），约 40.57% 获得学校自设的奖助学金。详见表 6-4 所示。详见表 6-4 所示。

表 6-4 学院 2017-2018 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	654.36	59.43	1574	24.61	4157
学院自设类	446.7	40.57	4821	75.39	927
合计	1101.06		6395		1722



第七部分 国内、外交流与合作

在国际化办学发展的趋势下，积极创新工作思路，拓展合作空间，深化合作内涵，发挥国际交流的桥梁和纽带作用，积极借鉴吸收国外先进经验，探索适合学院发展的特色之路，致力于实现教育理念国际化、课程设置国际化、教学管理国际化、教学内容国际化、教学手段国际化、人才队伍国际化、学生就业国际化，有效推动学院人才培养质量和社会服务能力。

一、建立健全体制机制，推进国际交流合作工作

制定完成了“多元互动”型国际交流合作建设工程 2018 年任务分解表。起草完成了《关于加快推进“多元互动”型国际交流合作建设工程的实施意见（2018 年-2020 年）》，成立了由学院主要领导任组长、副组长，相关职能部门负责人为成员的外事工作领导小组。小组定期召开学院外事工作会议，研究重大国际交流合作项目和外事工作。基本形成外事工作由党委统一领导、归口管理、协调配合、责任落实的工作体制。

二、引入“悉尼协议”，开展专业国际认证

2018 年 6 月中旬，学院举办基于“悉尼协议”核心理念的“双高”建设师资培训高级研修班，辽宁仪器仪表职业教育集团院校代表、学院全体专任教师及承担“双高”建设任务的负责人近 300 人参加此次培训。

学院邀请国内职业教育和悉尼协议核心理念领域知名研究学者、悉尼协议核心理念应用与实践专家、广东科学技术职业学院国际合作学院院长严中华教授作《基于“悉尼协议”核心理念高水平现代化高职院校和高水平特色专业群建设战略思考》、《基于“悉尼协议”核心理念专业群人才培养方案与课程教学大纲开发》专题讲座。

调研走访广东科学技术职业学院，深入了解基于“悉尼协议”专业认证标准的专业建设规范成果导向课程开发标准等。

三、加强与国际公司合作，助力优势专业群建设

学院积极加强与西门子、ABB、三菱、美国国家仪器、山崎马扎克等在华国际公司的交流，探索共建专业课程、实训基地、师资培训基地、高技能考核认证等项目，创新高技能人才培养模式，助力优势专业群快速发展。

四、顺应“一带一路”倡议，服务地方经济发展

积极加强与沈阳蓝英集团、曙光集团等大型企业的联系，以服务企业海外发展为抓手，大力培养适应行业企业“走出去”的技术技能型人才，促进学生海外实习就业，在为海外中资企业提供智力支持和人才保障。

开展了以朝鲜职业教育的现状调查研究为题的研究工作，已开展了前期调研、收集资料和访谈等相关工作，形成“促进学院与朝鲜开展职业教育合作、交流研究”资料汇编。同时，多次走访辽东学院、深入调研招收朝鲜留学生相关事宜，并经院长办公会审议通过。

五、开展宽领域交流，增强师生国际视野



学院积极为教师提供参加学术交流、访学等机会，提高我院教师的国际化视野和业务能力。先后办理潘维琴教授赴台湾参加省教育厅“职业院校领导能力建设培训”、教师连文冲赴英国曼彻斯特大学参加省教育厅“2018 年校园足球教师、教练员国外留学”项目。同时，为让更多同学参与到学院国际合作与交流活动中来，积极营造校园的国际化氛围，学院先后接待韩国新罗大学及韩国釜山科学技术大学来校访问，组织相关专业学生开展赴韩国留学专场说明会 5 场。并与新罗大学共同建立韩国语培训基地。



7.1 韩国釜山科技大学来访



图 7.2 与韩国新罗大学共建韩国语培训基地

图

六、创新产教融合模式，努力实现职业教育“走出去”

为了深度融入共建“一带一路”建设开放合作新高地，为中国-东盟国家之间的教育发展提供整体人才解决方案，努力培养中国-东盟国家职业教育国际化的高技能人才，促进一带一路国家人才培养及交流，通过辽宁省发改委（商业厅）、辽宁省西哈努克辽沈工业园、辽宁机电职业技术学院、柬埔寨职业院校及亚龙智能五方联手达成合作，成立柬埔寨 XX 职业院校·中国辽宁机电职业技术学院亚龙丝路学院，让辽宁职业教育“走出去”，积极服务拟建设的柬埔寨西哈努克辽沈工业园。

七、坚持国际化办学打造“中韩朝+X”模式

继续选派学生留学。今年，已选派 11 人，其中，赴韩 9 人，赴日 2 人。

深耕中韩，拟设立中韩国际学院与韩国南首尔大学、新罗大学、釜山科学技术大学合作办学。

以电子、汽车专业为主与韩国釜山科学技术大学合作办学申请中外合作办学项目，采取 3+0 或 2+1 模式。（颁发中韩双方专科学历）并能够升入韩国釜山科学技术大学本科学习。



第八部分 政府（主办方）履责

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。

一、政策支持

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。

二、资金支持

为加快我省现代职业教育，提升职业教育办学质量，不断创新人才培养机制，促进学院办出特色。政府的重视以及各项经费、政策支持，为学院内涵发展提供了基础保障。

省财政厅持续保持财政拨款标准和专项拨款力度，支持学院示范校建设、品牌专业、实训条件和师资队伍建设。2017 年度辽宁省财政厅支持我院财政补贴 5428.70 万元，支持专项资金 5929.60 万元。



第九部分 挑战与对策

近年来，学院审时度势，把握机遇，围绕“争创全国高水平现代化高等职业院校”的发展目标，整体的发展取得了巨大成绩和突破。但在快速发展的同时，面对区域经济发展新形式和新机遇，在发展中也逐渐显现一些新问题、新矛盾，迫切需要解决。

专业建设特色有待进一步加强。学院在校企深度合作、人才培养模式改革、专业特色建设、顶岗实习管理等方面都取得显著成绩，但特色办学理念在人才培养工作中落实得还不够深入和扎实，专业的特色建设有待加强。需要借鉴国内外先进的职业教育理念 and 办学思路，在理论研究的同时要勇于实践，要不断探索和完善符合高职教育的管理体制和运行机制，要加强对校企深度合作、专业特色建设方面的研究力度，及时总结研究成果并加以推广，指导各项工作的深入开展，进而全面提升专业建设水平和办学特色。

师资队伍建设水平有待进一步提高。通过建立人才引进和选拔机制，引进教学名师和拔尖人才，完善竞争激励机制，创新双师素质教学团队建设体系，推动管理队伍创新能力建设，建立校企“双向互动、资源共享的机制”，着力提升学院教师的实践教学能力，为学院教育教学改革和健康持续发展提供核心动力。

社会服务能力有待进一步提升。通过推行社会服务能力提升计划，“积极参与辽宁仪器仪表产业基地建设”、“推进校企合作共建研发中心进程”、“教学实践与教师访问工作站建设”等举措，以服务区域经济为宗旨，以改革创新为动力，以产品研发、技术服务、成果推广、技能培训为载体，通过学校和企业在教学、科研、生产等方面的全面合作，提高学院的科技创新和社会服务能力，形成校企合作的长效机制，使学院获得更好的发展条件和空间。



第十部分 高职教育办学典型案例

案例一 破除体制机制障碍，引企入校共建二级产业学院

[摘要]“校企合作、产教融合”是高职院校开展教育教学活动的必由之路。为解决校企合作过程中企业动力不足的难题，辽宁机电职业技术学院通过校企合作共建校区、校企共建教育教学质量监控及保障体系、校企共建仪器仪表技术应用服务平台，实现区校企联动发展；为推进校企间深度融合，辽宁机电职业技术学院先后与企业建立了混合所有制的二级产业学院——黄海汽车工程学院、北方黄金珠宝学院、华孚仪器仪表学院；为推进辽宁省仪器仪表产业集群发展，辽宁机电职业技术学院牵头组建了辽宁仪器仪表职业教育集团，创新运行机制，校企共建相关专业、共同开发资源共享平台，有效实现了集团规模化、集约化、连锁化的发展道路。

[关键词]区校企联动；办学体制；二级产业学院；职业教育集团；仪器仪表产业

校企合作是职业教育的灵魂，也是当前职业教育发展的瓶颈。为解决长期以来校企合作中的校“热”企“冷”、企业动力不足的难题，辽宁机电职业技术学院大胆探索，敢为人先，从办学体制突破入手寻找校企深度融合的切入点，通过创办二级产业学院、创建职业教育集团等形式，助推仪器仪表产业集群发展，在实践中走出了一条“区校企联动发展，产学研结合办学”的特色发展之路。

1 合作共建，实现区校企联动发展

建立产业集群化发展模式，适应全球化产业竞争“集群对抗”的新特征，实现辽宁产业结构调整升级和经济发展方式转变，是辽宁省委省政府做出的一项重要决策。2009年初，省政府提出丹东要把仪器仪表产业打造成千亿元规模的产业集群。学校抓住这一难得历史机遇，在省教育厅的支持下，与丹东市政府紧密合作，实施“区校一体化建设”战略，实现了学校与丹东临港产业园区的联动发展。

1.1 区校一体

在丹东临港产业园区仪器仪表产业基地内，学校本着“三化、三结合、三平台”的建设理念，建设完成了仪表园校区，即校区规划实现“无界化、智能化、系统化”；设施建设彰显“理论与实践教学相结合、教学与职业培训相结合、教学与应用性技术服务相结合”；服务功能体现“仪器仪表产品展示平台、教育教学平台和社会服务平台”，实现了区校物理空间的一体化。同时，学校整合优化专业结构，将42个专业（方向）整合成精密加工技术、电气自动化、自动化仪表、检测技术等10大专业群，全面对接仪器仪表产业集群，为辽宁仪器仪表产业发展提供人力资源和智力支持。

1.2 区校联动

学校与临港产业园区合作成立了区校合作发展委员会，主任由丹东市委常委、副市长、园区管委会主任担任，副主任由学院主要领导和仪器仪表产业基地主要领导担任，制定了区校合作发展委员会议事制度，构建了基于区校企合作共建的教育教学质量监控及保障体系。通过建立组织、完善制度、架构保障体系，使学校改革发展规划纳入产业园区总体发展规划之中，搭建起区校企联动发展的决策议事平台。



1.3 区校合作

学校与丹东市政府、辽宁仪器仪表产业基地和科研院所合作，搭建起仪器仪表技术应用服务平台，将学校技术应用中心纳入研发体系；与产业基地和集团骨干企业合作，在产业基地内建立了辽宁仪器仪表产业基地大学生实习基地和创新创业学院，为学校与丹东市搭建起了就业与创业平台。由于学校服务产业能力突出，被辽宁仪器仪表产业基地办公室授予辽宁仪器仪表产业基地建设突出贡献奖。

2 合作共进，推动校企二级学院融合发展

提高教育质量、创新体制机制、推进特色发展是新形势下高职教育改革与发展的主题，校企合作、工学结合是高职教育人才培养模式改革的有效途径。为推进校企合作共建进程，使学校专业与企业需求深度融合，学校先后成立了四个二级产业学院。

2.1 对接汽车产业集群，创办黄海汽车工程学院

2008 年，我院与辽宁曙光汽车集团本着“确保学院主体办学性质不变、确保国有资产保值增值、确保教职员工编制身份不变、确保学院与企业共同发展”的原则，合作创建了二级产业学院——黄海汽车工程学院（以下简称“汽车学院”），汽车学院位于汽车及零部件产业园内，实行董事会领导下的院长负责制，由企业全额投资基础设施建设，我院负责运营管理。校企合作成立董事会，确定发展规划和办学章程，校企双方共同制定招生计划、人才培养方案，校企资源共享，学院与企业教学、生产统筹协调。在专业教学中引入行业标准、企业文化、产品及工艺，学生在学校和企业两个育人环境中成长。目前，曙光集团已累计完成投资 3200 万元，每年设立 20 万元额度的曙光奖学金，现有全日制在校生 1200 余人。黄海汽车学院已经成为曙光汽车集团的人才培养基地、企业员工的培训基地和汽车技术应用服务中心。

2.2 对接黄金珠宝产业集群，成立北方黄金珠宝学院

2011 年，学校与中金投资实业有限公司、中国黄金协会等联合创立了另一个混合所有制二级学院——北方黄金珠宝学院（以下简称“珠宝学院”）。珠宝学院由中金投资实业有限公司投资建设，中国黄金协会政策支持，通过理事会管理模式管理运行，通过产学研结合办学模式实现了“四结合”，即学院教学内容与产业实际生产相结合、专业教师与能工巧匠相结合、能力培养与技能鉴定相结合、校园文化与企业文化相结合。随着北方黄金珠宝学院的发展，在企业的大力投入下，办学条件迅速改善，校内实训基地建设面积接近 7000 多平米，各种先进设备总值达到 400 多万，2014 年宝石鉴定与加工专业被评为辽宁省示范校财政支持重点建设专业。2015 年国家珠宝玉石质量监督检验中心批准北方黄金珠宝学院为中国黄金珠宝行业专业人才培养基地，每年定向为相关合作企业与单位提供对口人才 400 多人，很好地满足了相关产业集群对人才的需要。

2.3 对接仪器仪表产业集群，成立华孚仪器仪表学院

2016 年 11 月，学院与丹东华孚集团合作，共同组建华孚仪表学院。目前，华孚集团已投资 300 万元用于智能检测与控制工程技术中心、智能小区研究中心建设。华孚仪表学院通过校企共同实施教育教学、共同组建研究中心、共同开展人才互动，实现校企双方贴紧靠实、资源互通、利益共享、抱团发展，双方致力于将华孚仪表学院建成华孚热电和华孚智能小区建设重要的人才支撑和技术保障基地。



2.3 对接丹东经济发展，成立丹东新区创新创业学院

2017年4月，学院与丹东新区管委会、丹东精谷科技有限公司合作共建的12000平方米丹东新区创新创业学院正式成立。创新创业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（国家级科技企业孵化器）、丹东市电子商务平台、兴科中小企业服务中心等，为大学生创新创业提供了良好的环境和平台。2016年学院被辽宁省教育厅评为“辽宁省大学生创业孵化示范基地”，2017年通过辽宁省教育厅评审参评全国第二批深化创新创业教育改革示范校。

3 合作共赢，促进职业教育集约发展

为响应“加快实现我省产业集群化发展新突破”的要求，积极服务于辽宁仪器仪表产业基地的发展，推进职业教育集约发展、连锁发展进程，学校于2011年10月成立了省内首家示范校职业教育集团——辽宁仪器仪表职业教育集团。集团通过深化治理结构、运行机制等内涵建设，集中集团优势资源，推进产教融合，创新人才培养模式，为辽宁仪器仪表产业的集聚发展提供了人才支撑和智力保障。以集团为纽带，院校之间、企业之间、校企之间形成了相互交织的利益链条，这一链条成为拉动仪器仪表产业发展的强大动力，在近5年建设中取得显著成效。

3.1 创新集团运行机制，深化内涵建设，增强集团凝聚力

集团采用理事会管理模式，并按照其服务领域和性质，将成员单位分成主导层、指导层和合作层。主导层即教育主管部门、产业基地管委会，主要在政策层面制定鼓励集团发展的政策或相关制度；指导层即行业协会、学会，主要从产业和职业教育发展方面给予集团合作层成员以指导；合作层即企业和职业院校，他们构成集团最活跃的部分，是推动集团发展的核心力量。合作层成员之间形成相互服务的关系，每个成员既是服务的提供者，又是服务的接受者，以互相提供优质服务为纽带建立合作关系，使合作层成员形成了利益共同体，促进了校企之间实现共享、互融、共赢，为集团发展提供了源动力。

3.2 对接仪器仪表产业集群，创新人才培养，构建职教体系

集团构建了丹东市政府“一元主导”，集团院校与仪表园区“双向联动”，校区建设与园区建设、技术中心与研发中心、校园文化与企业文化“三重融合”，政、行、校、企“四方共举”，院校办学定位与区域经济发展、专业设置与产业集群、课程内容与职业标准、教学过程与生产过程、中职教育与高职教育“五项对接”的合作体制机制。集团以产教深度融合为平台，启动卓越技师培养工程。探索出了“3111工学交替模式”、“411生产实习模式”、“2+1订单模式”、“卓越技师”、“专业导师制”、“技能大赛制”等创新人才培养实践模式。以“厂中校”建设模式，成立了“手表装配技师班”，以“校中厂”建设模式，成立了“鑫实数控机床装调与维修技师班”。通过创新实践，促进产教有机结合，形成适于高职教育的多层次能力、多梯次岗位人才培养新模式；促进教师、企业工程师、技师合作，工作参与项目开发、产品研发、技术服务和教育教学，促进“三师联动”“三能合一”教学团队的形成。同时，集团内院校实行弹性学制和学分制管理。学生可以进行半工半读，企业工作经历可以计算学分，员工的培训与工作经历也可以计算学分，实现集团内企业员工和集团内院校学生角色的转换，营造适于个人终生学习的环境，实现企业发展、院校发展和个人发展的统一。



3.3 搭建资源共享平台，服务成员单位，实现辐射带动。

集团与丹东临港产业园区合作成立了区校合作发展委员会，制定了区校合作发展委员会议事制度，搭建起区校企联动发展的决策议事平台；与市政府、产业基地企业和科研院所合作，现已建成仪器仪表产业基地科技信息中心、丹东市知识产权服务中心、丹东市产学研合作服务中心、国家技术转移中心丹东分中心 4 个公共技术服务平台，建成智能流量仪器仪表工程技术研究中心、射线仪器工程技术研究中心等 7 个专业研发机构，搭建起仪器仪表技术应用服务平台。

集团与市政府、产业基地和科研院所合作，搭建起仪器仪表技术应用服务平台，将学院技术应用中心纳入研发体系；与产业基地和集团骨干企业合作，在产业基地内建立了辽宁仪器仪表产业基地大学生实习基地和创业学院，为集团成员学校搭建起了就业与创业平台。由于集团服务产业能力突出，被辽宁仪器仪表产业基地办公室授予辽宁仪器仪表产业基地建设突出贡献奖。

围绕仪器仪表职业教育集团建设内容，集团启动建设仪器仪表类专业教学资源库、学生自主学习平台和教学管理平台，实现优质教育教学资源共享；集团引入仪器仪表行业职业标准，构建仪器仪表职业技能鉴定体系，搭建仪器仪表行业继续教育平台，实现职业培训与岗位技能训练、学历教育相衔接；集团内区校企合作共建仪器仪表教学实践与技术应用中心，在企业建立教师访问工作站，搭建仪器仪表类专业产学研服务平台，提升集团内高职院校的社会服务能力。

为加强集团成员单位间的信息交流，尤其是集团内企业用人需求、技术服务需求以及中高职院校就业与招生信息等方面的诉求，集团建设了“辽宁仪器仪表职业教育集团专题网站”，该网站已链接到全国集团化办学专题网站；为促进集团成员单位及时了解 and 关注职业教育相关政策和理论，集团创建了“职教锐视角”微信公众平台，该平台定期传送国家、省等层面的相关政策以及职业教育领域专家学者的最新成果，并不定期围绕集团发展的重点展开讨论。

集团自成立以来，已签署 96 份校企合作协议书，24 份中高职联合培养协议，1000 余份“四技”合同，实施了“现代学徒制”等多种人才培养模式改革。集团与辽宁教育研究院合作开展的“辽宁仪器仪表职业教育集团现状调查与推进策略研究”课题成果入选《辽宁教育决策咨询研究 2013》，集团的建设经验入选《全国职业教育集团化办学典型案例汇编（2015）》。同时，集团内成员单位共同研究的“职业院校依托职业教育教育集团创新人才培养模式的研究与实践”成果荣获辽宁省教育教学成果一等奖。



案例二 “全过程、全方位、全覆盖”个性化人才培养模式改革实践

[摘要] 在示范校项目建设过程中，辽宁机电职业技术学院注重以培养具有创业基本素质和开创型个性的人才为目标，以培育在校学生的创业意识、创业精神、创新创业能力为主旨，积极探索分阶段分层次地进行创新思维和创业能力培养的教学路径，初步形成了具有鲜明特色的“基于个性化的全过程、全方位、全覆盖”的系列化人才培养模式。

[关键词] 个性化；人才培养模式；创新创业

1 案例背景

为使学生个性发展，就要给每个学生提供最合适的教育，使学生的个性特长得到充分的发挥。个性化教育或者个别化教育在国际上早已有之，不过成本过高，推进起来有一定困难。因此，如果在我国现有的条件进行个性化教育，就是值得探讨的问题。能不能从改变统一的要求、统一的评价体系做起，给每个学生提供适合的教育。

《国家中长期教育改革和发展规划纲要》(以下简称《规划纲要》)的第二条“工作方针”中提出：“关心每个学生，促进每个学生主动地、生动活泼地发展，尊重教育规律和学生身心发展规律，为每个学生提供适合的教育。”第三十二条提出：“创新人才培养模式。适应国家和社会发展的需要，尊重教育规律和人才成长规律，深化教育教学改革，创新教育教学方法，探索多种培养方式，形成各类人才辈出、拔尖创新人才不断涌现的局面。”《规划纲要》中还多处提到要因材施教，把全面发展与个性发展统一起来，这就为个性化教育提供了政策依据。

目前我国高职教育正处于由规模建设到内涵建设的转型阶段，必须转变传统的人才培养观念，主动适应社会需求，以提高教学质量为核心，深化教育教学改革，创新人才培养模式，推进校企合作，完善质量保障体系，提高人才培养质量和办学水平。近年来，我们树立“每个人都是人才，每个人都可以成才”的教育理念，注重提高教育教学质量，强化高职教育特色，在总结高技能人才培养经验的基础上，紧密结合“全过程、全方位、全覆盖”宗旨实施“专业社团”“卓越技师、导师制、大学生创新实践中心”“企业技师班、订单班”等个性化人才培养模式，取得了良好效果。

2 主要目标

传统教学过程更加注重规范和统一标准，同一个专业的学生全部采用一致的教学模式、教学手段、教学内容、教学方法、教学考核等，以期实现统一的人才培养标准，这种“模具”化人才培养模式从教育管理层面来看自然是有其较突出的积极意义，但是随着社会发展和进步，人的个性价值日益突出，特别是在大众创业万众创新的时代，这种单纯的“模具”化人才培养模式已不能适应学生创新意识和能力的培养需求。

我们实施的个性化特色人才培养是探索在专业的统一教学标准规范下，针对学生不同特点和个性化发展需求，实施有针对性的个性化培养，使学生获得一定的本专业相关的创新意识和能力。

3 项目实施过程



3.1 关键词释义

个性化：个性化学习不是单个人学习，更主要的是发挥每个学生主体性、主动性，使每个学生都能主动地积极地投入到学习中。

全过程：一年级、二年级、三年级。

全方位：课上与课下相结合，校内与校外相结合。

全覆盖：覆盖全部专业，面向全体学生。

3.2 实施步骤

一年级：专业社团

每个专业开设一个专业社团，社团宗旨是培养学生树立自主学习意识，适应自主学习方式，确立学习兴趣，逐步培养学生创新意识。社团采用业余时间开展活动，学生自主设计活动内容，由专业教师提供指导。活动设计原则注重知识性、趣味性、启发性、创新性。学年结束后，社团学生可自己设计制作科技作品，参加由系里举办的大学生创新制作大赛。



图 1 学生在参加专业社团活动

二年级：卓越技师班+专业导师制+大学生创新实践中心

卓越技师班：重点从各专业社团中招收专业“卓越技师班”学员，卓越技师班采用学生自主报名结合指导教师选拔方式来组建。每个专业组建一个卓越技师班，卓越技师班宗旨是以专业技术应用能力为基础培养学生实践创新能力。卓越技师班教学载体是各类技能大赛项目、科研项目、对外技术服务项目等，由指导教师带领学生从事训练和研究。卓越技师班采用课上与课下相结合的方式实施培养，学生专业教学计划中的实践课程可用卓越技师班实践项目来替换，卓越技师班的实践项目可以是校内的项目也可以是企业现场项目。



图 2 学生在进行创新实践

专业导师制：以科研项目为载体，组织专业教师申报各类科研项目开展立项研究，由科研立项团队组建“导师班”，每个“导师班”可跨专业吸收 3-5 名学生组建，由指导教师带领学生共同开展科研项目研究，导师班全部采用学生业余时间实施培养。



图 3 教师在指导学生实践

大学生创新实践中心：从各专业社团中招收“大学生创新实践中心”学员，由专业教师担任指导教师，中心活动内容由指导教师根据学生需求来组织设计，中心全天向学生开放，学生可在业余时间到中心内自主开展实践活动，学院为创新实践中心提供必要的设备和设施。“大学生创新实践中心”每年举办一届创新制作大赛，大赛获奖学生可获得 1-2 个学分，这个学分可用于顶替学生专业选修课的学分。



图 4 学生在创新实践中心学习

三年级：企业技师班+企业订单班

企业技师班：积极与企业合作，成立以企业命名的技师班，校企共同制定培养方案，实施校企联合培养。学生分时段、分批在学校和到企业现场参加学习或生产实践，企业派专业技术人员与学院专业教师共同指导。技师班结束时，由校企共同考核，学生与企业实施双向选择实现就业。



图 5 学生在进行顶岗实习

企业订单班：积极与企业合作，成立以企业命名的订单班，订单班采用“教师+师傅”的形式实施双导师的校企联合培养。学校既送学生到企业工作岗位，采用师傅带徒弟模式培养，同时学校又送一些必要专业课程教学到企业，使学生在企业现场既能学到岗位技能又能学到必要的专业知识，从而能更好地胜任工作岗位能力要求。



图 6 学生在企业订单班

4. 实施条件

实施“基于个性化的全过程、全方位、全覆盖”的系列化人才培养模式需要做好以下几方面准备：一是建立一支专业团队担任特色人才培养的指导教师，这支团队除具备较强的科研与实践能力之外，更加需要具备较强的责任心；二是处理好特色人才培养课程的成绩（学分）与专业教学标准规定的课程成绩（学分）之间的关系；三是实施个性化人才培养需要有一定的硬件投入（设备、场地、耗材、课时津贴等）；四是需要制定较规范的管理流程和一系列管理办法；五是“基于个性化的全过程、全方位、全覆盖”的系列化人才培养模式不是一成不变的，需要不断地持续丰富和完善。

5. 实施成果

通过实施特色人才培养模式改革，逐步建立并完善了特色人才培养教学体系和教学管理模式，通过连续三年的个性化特色培养，提高了学生的综合知识应用能力、实践操作技能以及创新能力，极大地提升人才培养质量和就业竞争力。2017年，我系机电一体化技术卓越技师班学生参加全国职业院校技能大赛工业机器人应用赛项比赛，获得辽宁省赛区比赛第一名，获得全国比赛二等奖。

通过实施特色人才培养改革，持续打造“三能合一”专业教师队伍。以特色人才培养为平台，通过“以老带新”、“以强带弱”的方式使中青年教师的执教能力和教科研以及工程实践能力得到了显著增强。近一年来，参加特色人才培养指导的专业教师成功申报 3 项专利；近 10 项课题横向与纵向教科研课题立项；承担对外技术服务项目 4 项。

通过特色人才培养是学生综合素质与专业技能得到很大提升，受到社会及用人单位的广泛好评，进一步提升了学院的影响力和美誉度。以 2017 年全国职业院校技能大赛为例，我系连续 3 届“汇博技师班”毕业生在江苏汇博机器人技术股份有限公司就业，自 3 月份起，这些毕业生连续多次承担多个省的工业机器人项目选拔赛的技术支持与裁判，很多参赛院校的师生正是通过他们认识了辽宁机电职业技术学院，在天津比赛期间与兄弟院校交流时，当得知我们来自辽宁机电职业技术学院时，他们纷纷表示通过我们在汇博的毕业生知道了我们学院，普遍认为我们毕业生的能力和素质强。

6 体会与思考

我国高等教育正处于从规模扩张转向提高质量的关键时期。随着高校办学规模的



扩大，学生群体出现多样化的趋势，学生学习兴趣、学习能力、学习需求的差异性日益突出。如何适应不同学生群体的需要，不仅是保证教育质量的关键，也是培养创新型人才的重要突破口。但是，在以往的教学改革中，偏重以单纯的专业实践能力为中心，对学生日益增长的多样化、个性化的学习需求考虑不足，这使得我们的教育缺少特色和个性，造成所谓的“千校一面”、“千人一面”的情况出现。要改变这种局面，就要改进教学方式方法，提倡探究性学习，学生可以在教师指导下，对课程标准规定的学习内容开展探究，培养学生发现问题、提出问题、分析问题、解决问题的能力。教学摒弃注入式，采用启发式，吸引学生积极参与教学。

我系从学生入学开始一直到毕业，针对不同阶段，采用不同的载体探索实施个性化的人才培养，全力打造全过程、全方位、全覆盖的人才培养模式。在实施过程中，学生学习的自主性有了很大的提高，激发了学生学习兴趣，培养了学生的创新实践能力，为步入工作岗位奠定了更加坚实基础。

长风破浪会有时，直挂云帆济沧海。我们探索实施的“基于个性化的全过程、全方位、全覆盖”的人才培养模式还需要在今后不断完善和规范，我们始终坚信：为每个学生提供适合的教育，是尊重教育规律和学生身心发展规律的要求；为每个学生提供适合的教育才是最公平的教育；为每个学生提供适合的教育是现代社会多元化人才结构的必然要求。



案例三 基于 ISO9000 质量标准构建全要素、网络化、“四双”内部质量保证体系

[摘要] 遵循“以人为本、质量立校、精细管理、持续改进”质量理念，借鉴 ISO9000 质量管理体系标准，以“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”为工作方针，以树立现代质量文化为引领，以“五纵五横一平台”为构架，以“双模式、双链条、双系统、双闭环”为核心要素的全要素、网络化、“四双”内部质量保证体系，实现内部质量支撑外部需求，促进教育链与产业链有机融合，实现学院教育教学质量螺旋式上升。

[关键词] ISO9000 质量标准；内部质量保证体系；双模式、双链条、双闭环、双系统

1 背景介绍

提升教育教学管理水平，加强管理“执行力”，向管理要质量、要效益，是学校实现人才培养目标的重要途径。2009 年，学院创新 ISO9000 质量管理体系标准，结合实际，开始进行学院管理能力提升建设，作为校内重点课题开展立项研究。2015 年，学院以《辽宁省职业院校管理水平提升行动计划（2015-2018 年）》为抓手，依托教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目“中国现代职业教育体系建设研究”子课题《我国现代职业教育体系建设的专题研究》和辽宁省高等职业教育教学改革研究立项课题《高职院校教学质量评价体系建设与研究》，经过 9 年的探索与实践，将 ISO9000 质量标准中的概念、条款等转化成适应于高职院校教育教学管理质量标准，创新性构建了具有职业教育特色的“四双”教育质量保证体系，有效地促进了学院管理水平和教育质量的提升。

2 实施过程

学院以“双模式、双链条、双系统、双闭环”为核心，创新性构建了具有职业教育特色的教育质量保证体系。通过从物质、行为、制度及道德四个层面开展的“1234”系列活动，打造以“精细管理”为特色的学院现代质量文化，为学院管理水平提升行动提供了创新型的管理思路和理念。“1”是指每年一次的体系文件修订与学习；“2”是指每年一次内审一次外审的两次审核；“3”是指面向教师实施质量方针、质量目标、质量标准的“三入”行动（入脑、入心、入行动），面向学生实施的工匠精神、双创精神、“6s”管理的“三进”行动（进教材、进教室、进头脑）；“4”是指“院长、系主任、专业带头人、教师”针对“办学定位、专业定位、课程定位、课堂质量”实施的四级“问己制”。

2.1 构建“212”质量管理和“212”制度建设“双模式”



2.1.1 “212” 质量管理模式

学院引入ISO9000 质量管理体系，把PDCA循环应用到教育教学之中，构建学院“决策指挥、质量生成、资源建设、支持服务”五纵、“学校、专业、课程、教师、学生”五横、“数据采集平台”一平台的矩阵式组织结构。依据各部门在纵向五系统定位，建立以院、系两级管理，用人单位、学生、家长信息反馈，内、外部审核为主体的“212”质量管理模式。对学校、专业、课程、教师、学生五层面建设质量，实施事中、事后的过程管控。

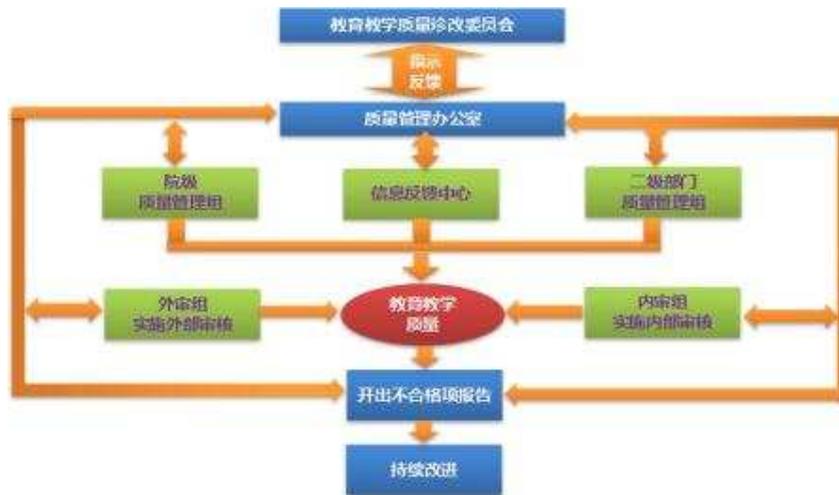


图1 “212” 质量管理模式



图2 “五纵五横” 矩阵式组织结构



图 3 全院各部门在纵向五系统中的定位

2.1.2 构建“212”制度建设模式

成果在学校、专业、课程、教师和学生等五个层面，设计构建了以《质量手册》《部门工作手册》《程序文件》《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。制定了 35 项程序文件，39 个部门工作手册，由根本制度、基本制度、具体制度等三大类 508 项制度构成的制度汇编，556 条质量记录构成的质量记录汇编。



图 4 “212”制度建设模式

2.2 构建目标链和标准链“双链条”

2.2.1 “目标链”

学院在规划目标的“统领”下，制定学院“十三五”事业发展规划；制定包括专业、课程、师资队伍、内部质量保证体系、智慧校园、校园文化、素质教育、教科研、校企合作等 9 个专项建设规划；制定系（分院）专业、系（部、分院）课程、师资建设规划，课程组专业、课程建设等子规划，形成学院管理质量规划目标。

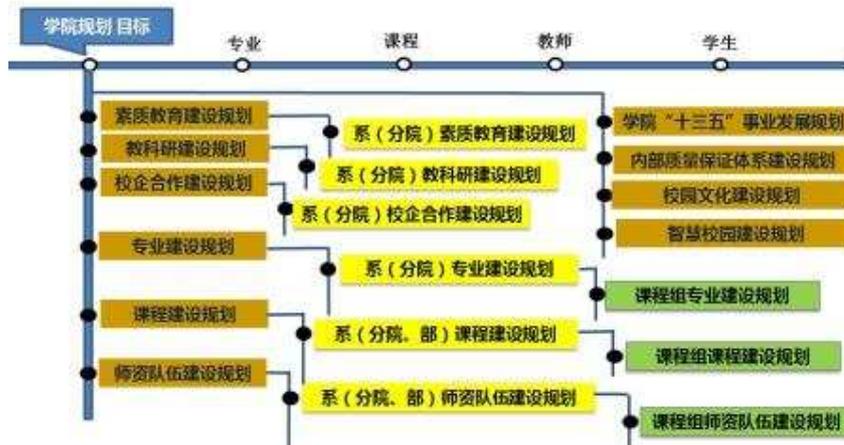


图 5 学院规划体系

2.2.2 “标准链”

学院按“下有底线，上不封顶”的原则设置标准，对应“五纵五横一平台”构架，完善各层面质量标准、各系统和各环节的工作标准。制定和完善学校、专业、课程、教师、学生等各类质量标准和评价体系



图 6 专业建设目标链、标准链



图 7 课程建设目标链、标准链

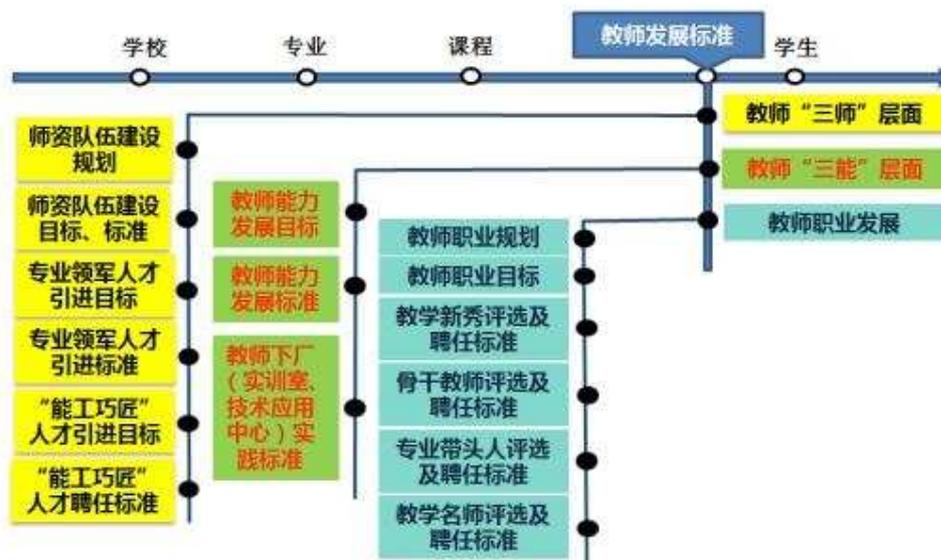


图 8 教师发展目标链、标准链

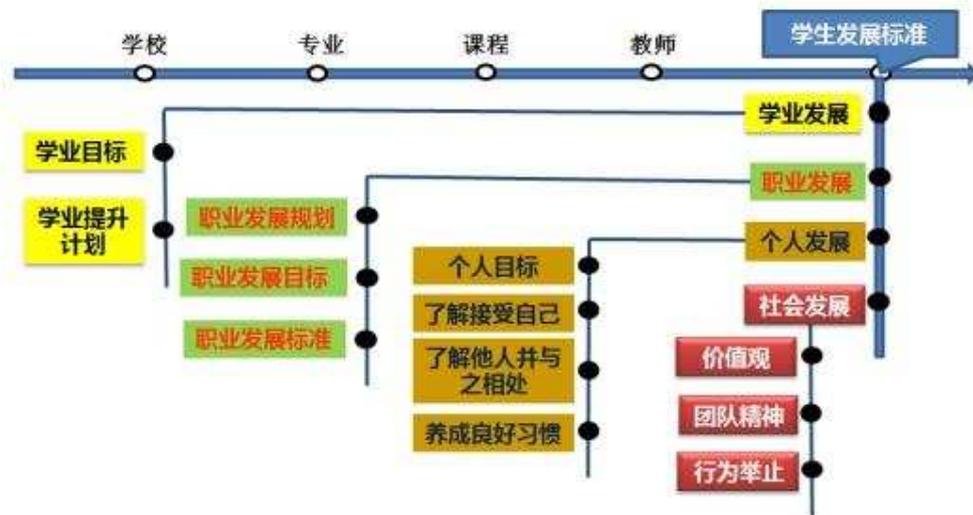


图 9 学生发展目标链、标准链

2.3 构建绩效考核系统和数据管理系统“双系统”

2.3.1 绩效考核系统

运用现代信息技术构建绩效考核系统，依据学院绩效考核方案、部门工作绩效考核标准、各部门工作绩效考核指标，实施全员绩效，逐步由“人治”变为“法治”，实现管理向治理的转变，实现各项工作目标并不断创造性地超越原定目标，为内部质量保证体系运行形成动力机制。

2.3.2 基于诊改的内部质量监控大数据系统

运用现代信息技术构建基于诊改的内部质量监控大数据系统，建立校本人才培养状态数据分析平台、学校诊断改进系统、专业管理服务系统、课程管理服务系统、教师管理服务系统、学生管理服务系统的“一平台五系统”，实现对内部质量保证体系诊改的有效支撑，推进学校内涵建设，提升学校的信息化水平，提升科学管理和决策的能力，提升学校的影响力和竞争力。

2.4 构建动态数据内闭环和静态数据外闭环“双闭环”

2.4.1 动态数据内闭环

“内闭环”以“动态数据”为依据，依据工作质量目标、质量标准及规范，通过设计、组织、实施、检测、预警、改进流程，构建“PDCA”循环改进体系，实施事中过程控制。内闭环不是孤立的，和外闭环组成一个有机整体，相辅相成、互联互动，使内部质量管理由静态直线开放模式转变成动态螺旋闭环模式。

2.4.2 静态数据外闭环

“外闭环”以“静态数据”为依据，依据学院质量目标，质量标准及规范，以内审、管理评审、外审为途径，通过常态化的“212”质量管理模式，在学校、专业、课程、教师、学生五个层面构建诊改机制，实施事后诊断与改进。



图 10 “双闭环”运行机制

各层面诊改依据设定的工作目标和制定的工作标准，通过“双闭环”运行机制对各层面各项工作实施诊改，编制各层面质量诊改报告，学校、专业、课程、教师、学生五个层面的建设质量得到持续提升。

3 特色创新

在理论上有较大突破。学院基于 ISO9000 质量管理体系标准，明确界定了事中“内闭环控制”，事后“外闭环控制”理论，提出了“三全”质量管理等重要观点，构建高职院校“双闭环”内部质量保证运行机制。

在实践上有重大创新。学院通过从物质、行为、制度及道德四个层面开展“1234”系列活动，经过六年实践，以“双模式、双链条、双系统、双闭环”为核心建设要素的“四双”教育质量保证体系在学院已贯彻落实、深入人心。

在推广上有较大价值。学院率先提出基于 ISO9000 质量管理体系标准构建教育质量保证体系，破解了 ISO9000 质量管理体系“不适合”高等教育质量管理问题。9 年的研究实践证明体系运行切实有效，学院也实现由“示范校”向“双高校”的跨越，为高职院校教育质量保证体系构建提供了可供复制范例。

4 取得成效

教育质量管理机制明显优化。学院通过“212”质量管理模式和“212”制度建设模式的实施，从物质、行为、制度、道德四个层面开展“1234”系列活动，打造出以“精细管理”为特色的学院现代管理质量文化。

人才培养质量明显提高。学院通过构建目标链和标准链“双链条”，进一步明晰了管理目标和人才培养目标，完善了各层面质量标准、各系统和各环节的工作标准，实现了学院、专业、课程、师资、学生各层质量的持续提升。



学院组织执行力明显改善。学院通过构建绩效考核系统和数据管理系统“双系统”，实现融数据采集、诊改、绩效考核等功能于一体，全面提升了学院组织管理执行力和教育教学管理信息化水平。

教育质量管理效率明显加强。依据戴明的“PDCA”循环理论，在学校、专业、课程、教师、学生五个层面构建了“双闭环”运行机制，使教育质量管理由静态直线开放模式转变成动态螺旋闭环模式，学院教育质量管理效率明显加强，内涵建设不断深化，办学质量持续提升，学院实现了由“示范校”迈向“双高校”的新跨越。

5 下步展望

一是对专业和课程体系标准、教师队伍建设标准、学校运行和管理标准、教育质量标准的进一步完善。

二是以学院章程为中心，诊改与内控为手段，绩效考核机制为保障，构建“一心三环”学院制度体系框架，即：“一心”以学院章程为中心，完善学院党委会、院长办公会、学术委员会等党政、学术决策机制；“三环”构建“诊断与改进、绩效考核、内部控制”三个内部质量保证体系架构。

三是营造学院绩效考核文化，从思想认知、制度内容、执行过程三管齐下进一步加大绩效考核力度。



案例四 构建“十大育人”体系，推动立德树人纵深发展

[摘要] “才者，德之资也；德者，才之帅也。”育人的根本在于立德。党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央审时度势、高瞻远瞩，高度重视培养社会主义建设者和接班人，坚持把立德树人作为中心环节，把思想政治工作贯穿教育教学全过程，实现全程育人、全方位育人，努力开创我国教育事业发展新局面。

[关键词] 立德树人；“十大育人体系”构建

1 实施背景

辽宁机电职业技术学院全面贯彻党的教育方针，以文化人、以德育人，将德育落实在各科课堂教学之中、渗透在校园生活的各个环节、延伸到学生发展的方方面面，广大青年学生的思想水平、政治觉悟、道德品质、文化素养不断提高，不断激发为中国梦矢志奋斗的正能量。

2 主要目标

党的十九大从新时代坚持和发展中国特色社会主义的战略高度，作出了优先发展教育事业，加快教育现代化、建设教育强国的重大部署。习总书记在全国教育大会报告中提出：培养什么样的人、如何培养人，是教育要回答的根本问题。要回答好这一问题，就要坚持正确政治方向，落实好立德树人这一根本任务。辽宁机电职业技术学院按照全国高校思想政治工作会议的精神，全面实施高校思想政治工作质量提升工程，一体化构建课程、科研、实践、文化、网络、心理、管理、服务、资助、组织等“十大”育人体系，并以此为基础，根据学院自身特色发展优势，凝练出学院学生成长八字箴言：敬、诚、精、专、勤、文、善、乐。把培养社会主义建设者和接班人作为根本任务，努力构建德智体美劳全面培养的教育体系，推进产教融合、校企合作、凝心聚力，为培养更多高技能人才而努力。

3 实施过程

3.1 聚焦思政建设，凝聚育人合力——课程育人

学院紧紧抓住思政课上质量这个“牛鼻子”，围绕“建平台、促改革、激活力”的目标要求，探索实施了以“3311”工程为抓手的思政课教育教学改革之路，遵循教育规律和高职学生成长规律，对大学生进行全员、全方位、全过程的思想政治教育。打造了三个平台：

一是发挥习近平新时代中国特色社会主义思想研究会作用。二是发挥马克思主义讲堂（讲习所）作用。三是发挥党委理论宣讲团作用。深化了三项改革：



一是进一步规范实践教学环节。二是进一步加强资源共享课建设。三是进一步强化课程组长对本门课程的负责制。深入开展一项活动：

重点围绕“思政课教师队伍建设年”活动，深入开展了“读原著、学原文、悟原理”学习活动；同时，组织开展思想政治理论课教学研讨及教学观摩活动，推广先进教学方法，促进优质教学资源建设和共享。

开展一次自查自评活动：

按照《教育部关于印发〈高等学校思想政治理论课建设标准〉的通知》精神，严格对照标准进行自查自评，查摆问题、找出差距，为进一步规范组织管理、教学管理、队伍管理和课程建设奠定基础。

3.2 科教协同推进，优化育人成果——科研育人

学院始终把“服务技术技能人才培养”作为根本要求，准确定位科研育人的地位与作用，使其在促进技术创新、引领和支撑专业建设、提升人才培养质量方面发挥重要作用。

1. 形成了规范的管理与激励机制。学院自 2002 年成立专门的科研处和高职教育研究所，负责教师的技术研发与服务及教育教学研究的管理工作。实施了“三渠道”激励机制，即系部（分院）激励、教师激励、学生激励三种机制。

2. 始终坚持教学与科研协调发展。教科研方向要与学院发展方向相一致；教科研活动要与教学方法、教学模式、教学内容、实习实训基地建设等相协调；成果评选要与教学应用相统一，对学生培养的效果进行衡量。

3. 注重优化教科研团队建设。学院共组建了三支研究团队，团队成员涵盖了学院各教学部门的青年骨干教师。



图 1 学院科技研发团队师生正在技术测试



图 2 国家教学成果二等奖

3.3 “社团”“志愿”“实践”，大赛捷报频传——实践育人

学院在实践育人方面，坚持理论教育与实践养成相结合，整合各类实践资源，广泛参与社会实践、志愿活动，社团活动丰富学生课余文化生活，积极参加各类大赛，丰富实践内容，创新实践形式，拓展实践平台，教育引导师生在亲身参与中增强实践能力、树立家国情怀。



开展“三下乡”社会实践活动、科技类社团活动、人文类社团活动，志愿者协会开展“艾香端午，爱驻夕阳”活动、校园环卫励志同行活动、“国际志愿者日，社区志愿行”活动、“缅怀革命先烈，继承革命遗志”活动、开展的歌颂伟大的党；参加全国职业技能大赛。



图 3 志愿服务分队在毛岸英学校活动



图 4 学生参加职业技能大赛



图 5 电子维修社团开展焊接大赛



图 6 艾香端午，爱驻夕阳活动

3.4 弘扬核心价值观，创业优化文明校——文化育人

学院在文化育人方面，发挥中国特色社会主义文化育人功能，注重以文化人以文育人，深入开展中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化教育，践行和弘扬社会主义核心价值观，开展“传承红色基因、担当复兴重任”等活动，开展文明校园创建，优化校风学风，培育大学精神，建设优美环境，滋养师生心灵、涵育师生品行、引领社会风尚。

学院开展“青春喜迎十九大，不忘初心跟党走”观影活动、“清明祭英烈 共铸中华魂”主题教育活动、“改革开放四十年，红歌唱响新时代”大合唱比赛活动；每年学院组织“校园文明礼仪活动月”活动。



图 7 庆七一合唱大赛



图 8 文明礼仪月成果展



图 9 传承红色基因，清明扫墓活动



图 10 青春喜迎十九大，不忘初心跟党走观影

3.5 推进网络教育，构建文明平台——网络育人

学院在网络育人方面，大力推进网络教育，拓展网络平台，引导师生强化网络意识，提升网络文明素养，创作网络文化产品，传播主旋律、弘扬正能量，守护好网络精神家园。

学院各个院系都建立自己的网络微信平台，利用平台进行正能量活动的报道，规范网络安全体系，由学院宣传部统一管理，注意意识形态的监管。学院新媒体中心，也获得了省、国家级荣誉多项。



图 11 学院新媒体荣获“先锋校媒奖”称号



图 12 院系微信平台报道

3.6 育心育德结合，修筑心理“承重墙”——心理育人

学院高度重视“心理育人质量提升体系”构建、美育教育体系构建；注重中华优秀传统文化教育；注重匠心精神培养和特色技艺传承。积极进行人文素质课程科学整



合和创新，形成人文素质课程的建设思路。学院有效发挥健康教育课程作用，课程体系建设构建遵循凸显职业教育特点，注重中华优秀传统文化传承，注重匠心培育、技艺传承，满足“学生为中心”的发展需求目标。

着力构建“525”学生综合素质教育体系：通过打造思想道德教育、人文素质教育、身心素质教育、职业素质教育、创新创业教育 5 个素质教育平台，构建“十育人”和学生综合素质评价 2 个素质教育保障机制，组建思想政治理论课教师、辅导员、班导师、学生管理、校外综合素质教育导师 5 支素质教育导师队伍，形成工匠精神引领的“大育人”格局。



图 13 心理健康教育孙光教师获得教学竞赛三等奖

3.7 制度约束行为，普法防范未然——管理育人

学院在管理育人方面，加强教育立法，加强法治教育，强化科学管理对道德涵育的保障功能，大力营造治理有方、管理到位、风清气正的育人环境。健全依法治校、管理育人制度体系，制定管理干部管理条例。

通过制定《辽宁机电职业技术学院各级团学组织工作条例》、《辽宁机电职业技术学院学生干部考核条例》、《辽宁机电职业技术学院学生管理制度》、《辽宁机电职业技术学院学生奖励办法》、《学生公寓管理制度》等制度，约束学生日常行为；通过开展普法进校园、新生入学法制教育暨消防知识讲座、急救知识讲座、“提高防范意识，拒绝校园网贷”安全讲座、“6.26”国际禁毒日“健康人生，绿色无毒”大型主题宣传等活动，使学生知法懂法，将危险防范于未然。



图 14 “健康人生，绿色无毒”大型主题宣传



图 15 新生入学法制教育



图 16 急救知识讲座



图 17 “提高防范意识，拒绝校园网贷”安全讲座

3.8 完备岗位职责，助学诚信并行——服务育人

学院在服务育人方面，充分发挥后勤保障、图书资料、医疗卫生、安全保卫等各类服务岗位的育人功能，落实服务目标责任制，加强监督考核，把解决实际问题与解决思想问题结合起来，提供靶向服务，增强供给能力，在关心人、帮助人、服务人中教育人、引导人。

学院在服务部门岗位职责制定上，充分体现服务的重要性，积极为学生寻求勤工助学岗位，到目前为止，共有勤工助学企业 35 个，仅 2017 年寒暑假，学生在企业岗位上，就获得 20 余万元工资，解决困难学生日常生活问题；在日常活动开展上，增加诚信教育的引导。



图 18 学院保卫处工作职责



图 19 学生假期“林家铺子”勤工助学



图 20 学生处老师与大连松下电子谈勤工助学岗位图 21 “诚信教育”主题班会

3.9 “扶困”“扶智”“扶志”，定位精准对接——资助育人

高等教育最重要的核心是以学生发展为本，引导学生在知、情、意、行等方面全面协调发展，在这其中，资助工作始终发挥重要作用。学院学生资助服务中心，不断加强体制机制建设，制定了《辽宁机电职业技术学院国家、省政府奖学金管理暂行办法》、《辽宁机电职业技术学院国家励志奖学金管理暂行办法》、《辽宁机电职业技术学院服义务兵役学费补偿暂行办法》、《辽宁机电职业技术学院孤儿大学生资助暂行办法》、《辽宁机电职业技术学院国家助学金管理暂行办法》、《辽宁机电职业技术学院家庭经济困难学生认定暂行办法》、《辽宁机电职业技术学院大学生勤工助学管理及实施办法》、《辽宁机电职业技术学院国家生源地助学贷款实施细则》等一系列资助制度文件，成立了学院、院系、班级三级联运的学生资助工作领导小组，为全面开展学生资助育人工作提供有力支撑。学院坚持经济资助、立志成才的理念，不断加强资源投入，努力构建全方位、全过程、全员参与的服务育人型资助工作体系，实现对所有家庭经济困难学生的全覆盖，切实帮助每位学生在追求梦想的道路上不断前行。

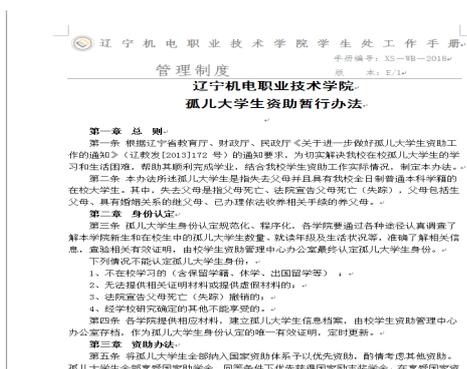


图 22 机电学院孤儿大学生资助暂行办法

图 23 对困难学生家庭家访

3.10 注重队伍建设，践行“八字箴言”——组织育人

学院在组织育人方面，把组织建设与教育引领结合起来，强化班导师、学生管理的育人职责。培育建设一批文明社团、文明班级、文明宿舍。

学院为了更好的育人教育，每班级在辅导员管理基础上，配备专业教师担任班导师，在职业规划上进行引领，开展学生干部自律专题教育培训活动，针对学院示范社团、优秀社团干部、社团活动先进个人进行评选，围绕学生成长“八字箴言”开展系



列活动。



图 24 院系开展“八字箴言”活动



图 25 院系开展干部自律专题教育培训活动

4 成果成效

三年来,学院教师指导学生参加职业技术大赛获得国家一等奖 23 项,二等奖 53 项,三等奖 41 项;辽宁省一等奖 32 项,二等奖 32 项,三等奖 31 项。

2017 年,教师指导学生参加大学生创业大赛,获得国家级优秀奖一项,省级金奖 1 项,银奖 1 项,二等奖 1 项;2018 年,获得国家级一等奖 1 项,二等奖 1 项,省级特等奖 2 项、一等奖(金奖) 4 项,二等奖 4 项,三等奖 14 项。

五年来,学院教师荣获辽宁省教育科研先进个人、丹东市学科带头人等荣誉称号;指导学院教师进行教育教学改革与研究达到 150 余次;团队教师主持省级以上课题 10 余项;荣获国家级教育教学成果二等奖 1 项,省级教育教学成果一等奖 4 项、二等奖 3 项,三等奖 7 项。同时,高职教育研究所主持建设的“职业院校办学体制与运行机制研究与实践”研究基地被遴选为辽宁省教育科学规划重点研究基地。

三年来,学院年终就业率超过 98%,质量就业超过 85%。企业满意度超过 98%,学生满意度超过 95%。

5 思考与展望

5.1 搭建学校、家庭及社会协同机制

形成学校、家庭和社会教育相结合的外部协同机制,从而优势互补,共同构建立德树人的有效机制。建立学校教育、家庭教育和社会教育相结合的外部协同机制,发挥家庭教育、社会教育的优势。

5.2 构建责任落实和教育反馈、评价体系

人才的培养质量是高校办学质量的核心标志。高校立德树人的根本任务的实现,应当依托教师评价、学生评价、高校内部对各部门工作评价机制。高校辅导员既是大学生政治思想的指路人,更是培养有理想、有道德、有文化、有纪律、有益于人民的当代大学生的关键。辅导员要尽职尽责,做好立德树人第一责任人的工作,关心学生的学习、生活和心理健康,逐步引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观。



5.3 创新教育教学方法，拓宽立德树人新渠道

以创新教育教学方法为基点，通过理论与实践结合，达到“立德树人”的目标，教师应多从“人文关怀”为切入点，促进学生将课堂上的教学与课下的生活相结合，通过对学生进行问题的处理、心理问题的疏导、加强师生间的沟通与交流等方式，进行思想政治教育，通过多元化的教育教学方式，积极、主动的对当代大学生进行思想政治教育与道德的培育引导。只有这样，才能使大学生的思想政治素质得以显著提升，在我国未来的发展与建设中，成长为德才兼备的新时代的人才。



案例五 实施五项工程，打造“三师三能”型优秀教学团队

[摘要] 百年大计，教育为本；教育大计，教师为本。为深入贯彻落实党的十九大精神，造就党和人民满意的高素质专业化创新型教师队伍，落实立德树人的根本任务，我校通过深化教师管理综合改革，切实理顺体制机制，建立一支技艺精湛、专兼结合，能够适应现代产业转型升级的“三师联动，三能合一”型优秀教学团队。

[关键词] “一人一策”；“百团”建设工程

1 建设背景

为深入认真贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神，根据《中共中央 国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》（中发〔2018〕4号）和《教师教育振兴行动计划（2018—2022年）》（2018）2号的决策部署，国家主动适应教育现代化对教师队伍的新要求，遵循教育规律和教师成长发展规律，以提升教师教育质量为核心，以加强教师教育体系建设为支撑，以教师教育供给侧结构性改革为动力，推进教师教育创新、协调、绿色、开放、共享发展，从源头上加强教师队伍建设，着力培养造就党和人民满意的师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的教师队伍。

2 建设目标

我院始终以一流师资队伍建设和“高端引领、整体提升”为建设思路，通过实施改革创新工程，逐步确立教师、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“三师三能”型优秀教学团队。

3 实施五项工程

3.1 师德师风培育工程

学校注重师德师风培育工作，出台《辽宁机电职业技术学院关于建立健全师德建设长效机制的实施办法》和《辽宁机电职业技术学院师德负面清单》，建立健全师德教育、宣传、考核、监督和奖惩并重的师德建设长效工作机制，同时建立师德师风建设责任制，发挥各教学单位和职能部门在师德师风建设的主体作用；出台《辽宁机电职业技术学院师德行为规范》，从课堂教学、师德礼仪和廉洁从教方面进行了规范；树立师德典型，开展师德培训，组织所有教工签署师德师风承诺书，落实行为主体责任制；开展“师德师风主题活动月”，引导广大教师以德立身、以德立学、以德施教、以德育德。



图1 教师宣誓、师德师风讲座

3.2 “校企双群主任+行业咨询专家”专业团队建设工程

以强化专业领军团队建设和提升专业教师的职业性为重，推行了“校企双群主任+行业咨询专家”的专业团队建设模式。一是建立专业群层面上的专业建设指导与评价委员会，委员主要由专业领域的知名专家、企业骨干技术人员、高级管理人员等组成，负责为课程、教材、教学资源等方面的建设提供咨询和指导，为专业诊改提供依据。二是构建学院层面上的协同育人专家库，专家库分为特聘顾问、创新创业导师、企业指导教师、客座教授等，由科研院所、行业协会及企业的管理人员、技术骨干组成，为学院专业设置、校企合作、产教融合、社会服务等方面提供信息，搭建校企合作的便捷通道。



图2 校企行业专家座谈研讨

3.3 “百团”建设工程

实施以赛促教，以团练能的，实施百支特色团队建设工程，全面提升全院教师教学能力。

3.3.1 以微专业培养为载体，建立2支微专业教学团队

为深入推进人才培养改革，体现“以学生为本”的教育理念，搭建“人人皆可成才、人人尽展其才”的培育平台，建立了虚拟仪器技术微专业等2支微专业教学团队。教学团队充分发挥学生在教学过程中的主体作用，在课程体系架构中引入实用的最新技术及实际项目，激发了学生自主学习的兴趣，培养了学生的创新能力。

3.3.2 以卓越技师培养为载体，建立10支卓越技师教学团队



以校内外实训基地为支撑，重视卓越人才培养，建立 27 支卓越技师教学团队，开展技师班 53 个。围绕各专业人才培养方案，以专业技能培养为重点，增强岗位技能，依托全国、省级各类各级技能大赛，形成大一预科班、大二技师班，大三助教班的梯队学生主体科研机构，承担大赛、科研、实训管理、对外技术服务、课程开发、对外宣传等多项功能。



图 3 我院师生技能大赛获奖

3.3.3 以导师制培养为载体，建立 20 支导师制教学团队

基于行动导向、校企合作共育的工学结合具有区域特色的技能型人才培养模式，建立 20 支导师制教学团队，开展导师制班 20 个。以院级科研项目为依托，学生全程参与教师项目研究，实现课程开发、实训室建设、实训室项目开发等，2018 年导师制学生参与教研项目 19 项。



图 4 导师制教学课堂

3.3.4 以技术创新与服务项目为载体，建立 12 支院级科技服务团队

学院构建技术协同创新平台，依托 4 个协同创新中心和 8 个技术应用中心，组建 12 个科技服务团队。各团队通过团队与团队、团队与企业、团队与高校、团队与科研院所等广泛开展协同攻关，积极承担技术服务、技术咨询项目，科研能力不断提升，服务社会能力进一步增强，成效显著。2018 年完成 52 项横向课题，技术服务到款额达 608 万元，申请专利 38 项，其中发明专利 10 项，获批专利 35 项，其中发明专利 2 项。



图 5 自控、焊接科技服务团队

3.3.5 以运用信息化手段建设教学资源项目为载体，建立 10 支教学资源建设团队。

以智慧校园建设及相应高水平专业建设为载体，通过软、硬件环境建设及教师应用能力提升培训为手段，建立了工业过程自动化技术等 10 支教学资源建设团队。这些团队以成果导向的课程设计为依据，在不断提升自身资源建设能力的同时，累计开发制作出近 1T 的视频、微课等各类课程资源；对入选国家教育部资源库备选库的工业过程自动化技术专业资源库持续建设；多项作品获得第二届全国机械行业职业院校微课大赛（高职组）一、二、三等奖；多名教师获得辽宁省教育教学信息化大赛一、二、三等奖。



图 6 信息化教学大赛获奖证书、信息化教学讲座

3.3.6 以技能竞赛项目为载体，建立 24 支“教练型”大赛指导团队

为加强教师技能提升，培养学生职业技能和实践能力，活跃校园文化活动氛围，建立 24 支“教练型”大赛指导团队，促进教学改革，达到以赛促教，以赛促学的目的。2018 年获得全国职业院校技能大赛一等奖 1 项，二等奖 2 项，三等奖 5 项；获辽宁省职业院校技能大赛中共获一等奖 4 项，二等奖 5 项，三等奖 2 项；获行业举办各类技能大赛一等奖 11 项，二等奖 13 项，三等奖 9 项。

3.3.7 以创新创业项目为载体，建立 10 支创新创业导师团队

以项目为载体，内外结合，建立了“政行校企”相融合的跨境电商、文创、营销、机电、智能制造等 10 支创新创业导师团队。聘请资深创新创业专家、政府部门领导、



行业、校内专家为创新创业导师 172 人，为学生创新创业项目指导把脉，从政策指导、行业发展、法律咨询、融资等方面对创新创业者进行具体指导和跟踪服务，2018 年度共指导帮扶项目 32 个，开展讲座咨询服务 18 场次，指导服务 310 人次，以创新创业学院为服务平台，特别针对校内大学生“思想导师、专业导师、创业导师”“三师合一”的校内创新创业导师团队发挥了积极作用。



图 7 创新创业导师团队

3.3.8 以社会培训项目为载体，培育 10 支社会培训名师团队

通过技术技能培训平台建设，依据院系专业群人才培养和社会培训服务方向组建智能制造技术等 10 支社会培训名师团队，各团队以岗位需求为取向，面向社会开展机电技术应用等 10 余项社会培训项目。2018 年共完成各类社会培训、职教师资培训近 5000 人，培训服务到款额 334 万元。



图 8 培训名师与学员交流

以比赛促教学，以团队练技能，通过说专业比赛、说课比赛、多媒体课件比赛、创新观摩课比赛，省级、国家教师信息化教学大赛、各级各类学生技能大赛等系列活动，提升教师信息化教学设计能力，提升教师开展人才培养模式改革、课程模式改革、教学模式改革、教学方法改革的能力，提升教师信息技术应用能力，提升教师的教学能力。

3.4 专业领军人才“一人一策”精准培育工程

为加快推进我院人才和团队建设，全面提升专业领军人才专业能力及自主创新能力，形成梯次递进、上下联动的专业领军人才“一人一策”精准人才培养体系。对已入选专业领军人才制订个性化培养计划，采取“量身定制”的方法，一人一策，建立人选培养档案，制订人选培养计划。实行“人才+项目”的培养模式，建立项目与人



才对接机制，在项目开发运行过程中，确定人选培养方向。重点围绕自主创新能力培养、科研创新团队建设等问题开展高端培训。聘请国内外专家合作指导，赴国内外开展专业培训及项目合作研究，并加强学术交流。确定培养人选在津贴、年终考核、职称评审、岗位聘任、项目资金等方面给予政策倾斜。

同时强化目标考核，促进人才转化及专业化水平稳步提升。为保证人才培养效果，针对各层次人才培养目标、培养期特点，制定详细的考核办法，按照培养目标完成情况和是否达到下一人才层次所需条件，量化考核指标，以此增强人才培养效果。

3.5 “互联网+教师教育”工程

开展“互联网+教师教育”，是新时期教师教育改革的新命题。着眼长远，立足当前，我校主动顺应国家教育信息化发展方向，落实“互联网+教师教育”创新行动计划，重构教育理念、创新体制机制、建成数字化校园，夯实教育信息化建设基础。自学校全面推进教育信息化以来，先后建成了覆盖全校所有区域的有线无线一体化校园网，让学生、教师无论在学校的任何一个地方，都走在网络“高速公路”上；建成共享存储空间的虚拟化数据中心；建成数据集中共享、身份统一认证的数字校园平台，建有多个个各类业务系统；建成 100 余间多媒体教室和智慧互动教室，建成信息技术应用能力教学中心、教学数字化评价中心、慕课拍摄基地等新型智能教学环境。

为积极推进“互联网+教育”，学校将互联网思维贯穿各大板块，形成了信息技术与教学管理、课程建设、教学方式改革、学业评价、技术服务、校企合作的六大融合创新体系，以实现教育信息化推进学校跨越式发展目标。互联网的加入，让教与学的方式发生深刻变革，形成了教与学相互促进、良性互动的局面，全面提高了教学质量。2018 年教师获得辽宁省信息化大赛一、二等奖；学生在省级信息化相关各类竞赛奖项多项；教师开展线上线下一体化培训 400 余人次。

4 建设成效

形成一套理论先进、体系完备、管理规范的师资队伍管理体制，师资队伍结构明显改善，整体素质进一步提升。打造成以“名师大师”为引领，以“跨界融通型”专业带头人为支撑、以“产教融合性”骨干创新团队为依托，建成数量足够、素质精良、师德高尚、充满活力的“三师三能”型教师队伍，形成有效支撑专业建设、人才培养和技术创新的智力优势。

5 思考与展望

（一）落实师德教育新要求，增强师德教育实效性，用“四有好老师”标准、“四个引路人”、“四个相统一”和“四个服务”等要求，统领教师成长发展，细化落实到教师教育课程，引导教师以德立身、以德立学、以德施教、以德育德。

（二）建立智慧教育联盟，搭建促进交流、互动融合、资源共享、协同创新的平



台。以科学规划指导建设，以智慧教育变革教学，以能力提升促进发展，以协同创新推进均衡”；建构“诊断指导—交流借鉴—培训学习—科学规划”的信息化规划与建设的指导模式，推进教育信息化新模式的建成。



后 记

本报告数据来源：一是依据学院 2017-2018 学年人才培养工作数据采集平台，二是依据对用人单位、家长、学生跟踪调研数据，在此基础上形成了学院 2017-2018 学年度人才培养质量报告。

通过对人才培养质量的总结和分析，科学客观地评价学院教育教学培养的效果，通过对用人单位和毕业生就业状态及能力测量，可以帮助学院发现在人才培养工作中存在的不足与薄弱环节，进而分析存在这些问题的原因，从而提出有针对性的改进措施，加大改革创新力度，并依据人才培养目标，制定科学的规划，进一步提高人才培养质量和办学效益，努力达到办学质量的社会满意，学生满意，家长满意。



附表 1 计分卡

院校代码	院校名称	指标		单位	2017 年	2018 年
12898	辽宁机电职业技术学院	1	就业率	%	94.8	94.57
		2	月收入	元	2019.23	2409.34
		3	理工农医类专业相关度	%	82.61	81.93
		4	母校满意度	%	95.49	96.22
		5	自主创业比例	%	0.08	0.18
		6	雇主满意度	%	99.09	99.09
		7	毕业三年职位晋升比例	%	23.86	20.11



附表 2 学生反馈表

院校代码	院校名称	指标		单位	一年级	二年级	备注	
12898	辽宁机电职业技术学院	1	全日制在校生人数	人	2525	2155		
		2	教书育人满意度		—	—	—	
			(1) 课堂育人	调研人次	人次	721	1408	
				满意度	%	92.75	91.80	
			(2) 课外育人	调研人次	人次	415	380	
		满意度		%	96	95		
		3	课程教学满意度		—	—	—	
			(1) 思想政治课	调研课次	课次	35	6	
				满意度	%	100	100	
			(2) 公共基础课(不含思想政治课)	调研课次	课次	3	3	
				满意度	%	100	100	
			(3) 专业课教学	调研课次	课次	708	1421	
				满意度	%	91.79	91.32	
			4	管理和服务工作满意度		—	—	—
		(1) 学生工作		调研人次	人次	380	395	
				满意度	%	99.4	98.7	
		(2) 教学管理		调研人次	人次	723	1431	
				满意度	%	96.52	94.16	
		(3) 后勤服务		调研人次	人次	600	300	
			满意度	%	92.5	85		
		5	学生参与志愿者活动时间		人日	1752	506	
		6	学生社团参与度		—	—	—	
			(1) 学生社团数		个	53	53	
(2) 参与各社团的学生人数			人	1772(详见下表)	148(详见下表)	指分别参与不同社团活动的人数,须逐一列出。		



附表 2-1 参与各社团的学生人数

序号	社团名称	人数		
		一年级	二年级	总人数
1	call me boss 舞团	14	2	16
2	戏剧小品社团	9	6	15
3	电气科技协会	48	2	50
4	机电一体化协会	50	2	52
5	机器人技术协会	40	1	41
6	电器维修技术协会	32	2	34
7	大学生青年志愿者团	39	3	42
8	电子科技创新协会	27	2	29
9	自控系乐器协会	40	3	43
10	辽宁机电 74 棋社	23	1	24
11	华孚仪表学院跆拳道协会	59	0	59
12	华孚仪表学院主持人协会	11	0	11
13	华孚仪表学院舞蹈协会	21	0	21
14	华孚仪表学院象棋协会	19	0	19
15	华孚仪表学院单片机协会	23	0	23
16	华孚仪表学院电子仪器协会	48	0	48
17	华孚仪表学院志愿者协会	0	26	26
18	大学生志愿者协会	54	0	54
19	球魁协会	48	0	48
20	影评协会	18	0	18
21	创新创业协会	22	0	22
22	机械制图协会	32	0	32
23	知识云协会	30	0	30
24	CL 电竞协会	45	0	45
25	青年志愿者协会	48	0	48
26	材料系创新创业协会	36	0	36
27	3D 创新发明社	45	0	45
28	大学生志愿者先锋队	37	0	37
29	IT 之家	59	0	59
30	创新创业社团	59	0	59
31	互联网+	59	0	59
32	文体协会	59	0	59
33	光与影协会	59	0	59
34	珠宝协会	42	0	42
35	北极星创新创业社团	29	0	29
36	中国古典文化社团	29	0	29



37	Energy Junior 极限运动社团	34	0	34
38	物流电商协会	39	0	39
39	青年先锋志愿者协会	40	0	40
40	文体类活动社团	20	0	20
41	小工匠社团	20	0	20
42	汽车销售协会	20	0	20
43	汽车营销策划协会	20	0	20
44	制配匠心	20	0	20
45	电子世界	20	0	20
46	爱之源志愿者社团	3	17	20
47	创新创业协会	3	17	20
48	大学生青年志愿者协会总会	44	37	81
49	大学生艺术团	45	2	47
50	羽翼飞扬羽毛球俱乐部	30	5	35
51	大学生理论宣讲团	32	15	47
52	创新创业协会	29	1	30
53	青年文学社	40	4	44



附表 3 资源表

院校代码	院校名称	指标		单位	2017 年	2018 年
12898	辽宁机电职业技术学院	1	生师比	—	18.52	16.19
		2	双师素质专任教师比例	%	60.93	53.43
		3	生均教学科研仪器设备值	元/生	10173.25	12700.32
		4	生均教学及辅助、行政办公用房面积	m ² /生	14.51	16.25
		5	生均校内实践教学工位数	个/生	0.47	1.24
		6	校园网主干最大带宽	Mbps	1000	1000
		7	教学计划内课程总数	门	1197	929
			其中：线上开设课程数	门	45	51
学校类别（单选）： 综合、师范、民族院校（ <input type="checkbox"/> ） 工科、农、林院校（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 医学院校（ <input type="checkbox"/> ） 语文、财经、政法院校（ <input type="checkbox"/> ） 体育院校（ <input type="checkbox"/> ） 艺术院校（ <input type="checkbox"/> ）						



附表 4 国际影响表

院校代码	院校名称	指标	单位	2017 年	2018 年	备注	
12898	辽宁机电职业技术学院	1 全日制国（境）外留学生人数（一年以上）	人	0	0	---	
		2 非全日制国（境）外人员培训量	人日	0	0	---	
		3 在校生服务“走出去”企业国（境）外实习时间	人日	0	0	---	
		4 专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	0	16	---	
		5 在国（境）外组织担任职务的专任教师人数	人	0	0	填报格式：××（姓名）在××（组织名），担任××职务；须逐一列出，否则数据无效。	
		6	开发并被国（境）外采用的专业教学标准数	个	0	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	0	
7	国（境）外技能大赛获奖数量	项	1	3	蔡世旭、张宝泽在 2018 年第 45 届世界技能大赛全国机械行业选拔赛移动机器人项目中荣获三等奖；张昊在 2018 年第 45 届世界技能大赛全国机械行业选拔赛数控铣项目中		



							荣获三等奖： 金柜年、代宝钰 在 2018 一带一 路暨金砖国家 技能发展与技 术创新大赛“数 字化控制技术 技能大赛”中获 一等奖
--	--	--	--	--	--	--	--



附表 5 落实政策表

院校代码	院校名称	指标	单位	2017 年	2018 年	
12898	辽宁机电职业技术学院	1	年生均财政拨款水平	元	8945	15601
			其中：年生均财政专项经费	元	1425.22	5890.7
		2	教职员工额定编制数	人	435	435
			在岗教职员工总数	人	434	444
			其中：专任教师总数	人	302	335
		3	企业提供的校内实践教学设备值	万元	124.78	437.80
		4	生均企业实习经费补贴	元	0	0
			其中：生均财政专项补贴	元	0	0
		5	生均企业实习责任保险补贴	元	33	31
			其中：生均财政专项补贴	元	0	0
		6	企业兼职教师年课时总量	课时	14382	13854
			年支付企业兼职教师课酬	元	245527	235400
			其中：财政专项补贴	元	0	0



附表 6 服务贡献表

院校代码	院校名称	指标	单位	2017年	2018年		
12898	辽宁机电职业技术学院	1	全日制在校生人数	人	7633	7539	
			毕业生人数	人	2575	2852	
			其中：就业人数	人	2441	2697	
			毕业生就业去向：	—	—	—	
			A类：留在当地就业人数	人	2264	2427	
			B类：到西部地区和东北地区就业人数	人	2306	2483	
			C类：到中小微企业等基层服务人数	人	1598	1998	
			D类：到500强企业就业人数	人	639	529	
		2	横向技术服务到款额	万元	127.11	49.88	
		2	横向技术服务产生的经济效益	万元	315	415.41	提供产生经济效益的企业出具的证明，并盖财务章。
		3	纵向科研经费到款额	万元	72.92	4.3	
		4	技术交易到款额	万元	121.64	578.99	
		5	非学历培训到款额	万元	126.7	276.44	
		6	公益性培训服务	人日	7882	7429	
主要办学经费来源（单选）： 省级（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 地市级（ <input type="checkbox"/> ） 行业或企业（ <input type="checkbox"/> ） 其他（ <input type="checkbox"/> ）							



附件 横向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：CK6150P 数控车床整体改造

服务企业：丹东鑫实数控科技有限公司

项目负责人： 刘文娟 联系电话：13942564558

应用起始年月：2018 年 3 月

经济效益（万元）：43

应用单位：丹东鑫实数控科技有限公司

(盖财务公章)

2018 年 11 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：心理健康教育方案设计与咨询服务

服务企业：丹东市鸭绿江造纸厂技工学校

项目负责人：林荣森

联系电话：15241599003

应用起始年月：2017.11.18—2018.9.25

经济效益（万元）：2.6 万

应用单位：丹东市鸭绿江造纸厂技工学校

(盖财务公章)

2018 年 9 月 28 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：基于单片机控制的单基色 LED 显示屏控制系统的设计

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：2018.03

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）



2018 年 10 月 1 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：优秀传统文化与尚武精神培训

服务企业：中国人民解放军 65187 部队

项目负责人：由娜

联系电话：15841534976

应用起始年月：2017 年 11 月

经济效益（万元）：10 万

应用单位：中国人民解放军 65187 部队（盖财务公章）



2018 年 10 月 16 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：丹东名石汇在线销售系统软件开发

服务企业：丹东名石汇有限公司

项目负责人：袁国瑞

联系电话：13941580301

应用起始年月：2018 年 3 月

经济效益（万元）：壹十叁万元整

应用单位：丹东名石汇有限公司



（盖财务公章）

2018 年 10 月 30 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：丹东伊勒客户管理系统软件开发

服务企业：丹东伊勒商贸有限公司

项目负责人：袁国瑞

联系电话：13941580301

应用起始年月：2017 年 12 月

经济效益（万元）：壹十贰万元整

应用单位：丹东伊勒商贸有限公司



2018 年 10 月 30 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：丹东高升汽车美容管理系统软件开发

服务企业：高升汽车美容服务部

项目负责人：袁国瑞

联系电话：13941580301

应用起始年月：2018 年 8 月

经济效益（万元）：壹十贰万元整

应用单位：高升汽车美容服务部



2018年10月30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：三维动画虚拟仿真软件——智能家居教学系统设计
与研发

服务企业：辽宁华云科技有限公司

项目负责人：田博

联系电话：13470044314

应用起始年月：2018.01

经济效益（万元）：25 万元

应用单位：辽宁华云科技有限公司



2018 年 11 月 26 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：物流企业管理体系优化建设

服务企业：辽宁安华快运有限公司丹东分公司

项目负责人：桑秀丹

联系电话：13941586091

应用起始年月：2017.11.10 至 2017.12.30

经济效益（万元）：10 万元

应用单位：



（盖财务公章）

2018 年 1 月 5 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：CK6150P 数控车床机械部分大修

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：2018 年 2 月

经济效益（万元）：47

应用单位：丹东鑫实数控科技有限公司

(盖财务公章)



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：“扬帆未来”龙王庙 2018 新年演出

服务企业：东港市龙王庙镇政府

项目负责人：张伟 联系电话：13941555047

应用起始年月：2018 年 1 月 2 日到 2018 年 2 月 8 日

经济效益（万元）：1.01 万元

应用单位：



2018 年 11 月 1 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：金属移动检测器测量软件

服务企业：丹东市罕明电子技术有限公司

项目负责人：迟颖

联系电话：15941598505

应用起始年月：2017年5月10日-2017年11月22日

经济效益（万元）：20

应用单位：丹东市罕明电子技术有限公司

2018年11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：液压泵基本组成件设计

服务企业：辽宁瑞尔斯机电工程有限公司

项目负责人：王超 联系电话：18241597860

应用起始年月：2018.03.20

经济效益（万元）：6

应用单位：辽宁瑞尔斯机电工程有限公司

(盖财务公章)

2018 年 11 月 20 日



辽宁机电职业技术学 横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：企业年会艺术晚会策划与指导

服务企业：丹东鸿硕电脑电子有限公司

项目负责人：隋欣言

联系电话：13842513426

应用起始年月：2017 年 11 月 31 日至 2017 年 12 月 26 日

经济效益（万元）：人民币贰万元整

应用单位：



（盖财务公章）

2018 年 11 月 29 日



辽宁机电职业技术学 横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：艺术中心课程教学标注制定与演出策划指导

服务企业：丹东市振兴区华彩幼儿园

项目负责人：隋欣言

联系电话：13842513426

应用起始年月：2017 年 8 月 30 日至 2017 年 10 月 10 日

经济效益（万元）：人民币仟万元整

应用单位：



（盖财务公章）

2018 年 11 月 27 日



辽宁机电职业技术学 横向技术服务项目经济效益证明表

项目名称：社区文化艺术活动的策划与指导

服务企业：丹东市元宝区兴东街道办事处

项目负责人：隋欣言

联系电话：13842513426

应用起始年月：2017 年 6 月 30 日至 2017 年 9 月 20 日

经济效益（万元）：人民币贰万元整

应用单位：



（盖财务公章）

2018 年 11 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：三维动画虚拟仿真软件——智能家居教学系统设计
与研发

服务企业：辽宁华云科技有限公司

项目负责人：田博

联系电话：13470044314

应用起始年月：2018.01

经济效益（万元）：12.8 万元

应用单位：辽宁华云科技有限公司



2018 年 11 月 26 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：基于虚拟化技术的网络平台设计与实现

服务企业：丹东边境经济合作区美德大众广告工作室

项目负责人：卢晓丽

联系电话：18241529011

应用起始年月：2018 年 1 月

经济效益（万元）：20 万元

应用单位：丹东边境经济合作区美德大众广告工作室

2018 年 10 月 12 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：丹东边防支队文化战地行系列活动音响系统

服务企业：丹东市元宝区新创文化传媒工作室

项目负责人：苏安辉

联系电话：13842587527

应用起始年月：2017 年 10 月--2017 年 11 月

经济效益（万元）：17

应用单位：丹东市元宝区新创文化传媒工作室
(盖财务公章)



2018 年 11 月 26 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：“幼有所育”十九大精神宣讲进幼儿园系列讲座
活动

服务企业：宝乐早教幼儿园林江名城校区、知春园校区

项目负责人：于美玲

联系电话：13942510910

应用起始年月：2017 年 12 月 22 日

经济效益（万元）：壹拾贰万元整

应用单位：丹东市元宝区宝乐幼儿园



2018 年 10 月 31 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：基于 PLC 的熔铝炉自动化控制系统设计

服务企业：沈阳欧博自动化设备有限公司

项目负责人：杨一曼

联系电话：15842518500

应用起始年月：2018.03

经济效益（万元）：贰拾万元

应用单位：沈阳欧博自动化设备有限公司（盖财务公
章）



2018 年 10 月 1 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：汽缸盖加工线毛坯输送线

服务企业：沈阳欧博自动化设备有限公司

项目负责人：杨一曼

联系电话：15842518500

应用起始年月：2017.12

经济效益（万元）：拾万元

应用单位：沈阳欧博自动化设备有限公司（盖财务公
章）



2018年5月1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：手表摆轮偏重检测传感器的改造

服务企业：丹东边境经济合作区弘信钟表元件厂

项目负责人：夏金伟

联系电话：13941518032

应用起始年月：2017 年 9 月

经济效益（万元）：10.0

应用单位：丹东边境经济合作区弘信钟表元件厂（盖财务
公章）



2018 年 11 月 28 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：团队素质拓展训练方案设计及组织实施

服务企业：丹东传芳黑豆食品有限公司

项目负责人： 西志玲 **联系电话：** 15241599366

应用起始年月： 2017 年 10 月—2017 年 11 月

经济效益（万元）： 20

应用单位： 丹东传芳黑豆食品有限公司



2018 年 10 月 30 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：视频会议系统

服务企业：丹东重华电器维修中心

项目负责人：闫永霞

联系电话：18241529058

应用起始年月：2018 年 4 月

经济效益（万元）：壹拾万元整

应用单位：丹东重华电器维修中心（盖财务公章）



2018 年 10 月 26 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：体积管流量计自动检定装置软件设计

服务企业： 丹东远沃科技有限公司

项目负责人：周兵 联系电话：15842570501

应用起始年月：2018 年 5 月至 今

经济效益（万元）：15

应用单位：丹东远沃科技有限公司 （盖财务公章）



2018 年 11 月 30 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：基于 MCGS 触摸屏实现浮子流量计水标定装置

服务企业：丹东远沃科技有限公司

项目负责人：宋艳丽 联系电话：13841560578

应用起始年月：2017 年 12 月至今

经济效益（万元）：20

应用单位：丹东远沃科技有限公司

（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：企业样本设计

服务企业：东港市大东区大东蓬布厂

项目负责人：范丽娟

联系电话：15041599177

应用起始年月：2018 年 5 月

经济效益（万元）：壹拾万元整

应用单位：丹东重华电子有限公司（盖财务公章）



2018 年 10 月 26 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：企业网站效果设计

服务企业：丹东骏业篷布有限公司

项目负责人：范丽娟

联系电话：15041599177

应用起始年月：2018 年 6 月

经济效益（万元）：壹拾万元整

应用单位：丹东重华电子有限公司（盖财务公章）



2018 年 10 月 26 日