安徽機電職業技術學院

高等职业教育质量年度报告

(2022)

2021 年 12 月

附件 3

内容真实性责任声明

学校对安徽机电职业技术学院质量年度报告(2022)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)：安徽机电职业技术学院

法定代表人(签名)：

2021 年 11 月 30 日

目　录

第 1 部分　学校概况 1
1.1 基本情况 1
1.1.1 历史沿革 1
1.1.2 办学荣誉 1
1.2 办学条件 2
1.2.1 办学规模 2
1.2.2 办学理念 2
1.2.3 内部治理 2
第 2 部分　学生发展 3
2.1 立德树人 3
2.1.1 三全育人 3
2.1.2 课堂育人 5
2.1.3 实践育人 9
2.1.4 文化育人 11
2.1.5 网络育人 15
2.1.6 心理育人 15
2.1.7 资助育人 17
2.1.8 科研育人 17
2.1.9 管理育人 17
2.1.10 服务育人 18
2.1.11 组织育人 18
2.2 招生与就业质量 20
2.2.1 生源状况 20
2.2.2 毕业生毕业去向及落实率 22
2.3 在校体验 24

2.3.1 课程学习.....24
2.3.2 共青团工作.....28
2.4 职业发展.....29
2.4.1 职业技能竞赛.....29
2.4.2 学历提升.....38
2.5 创新创业.....39
2.5.1 毕业生创业工作举措.....39
2.5.2 构建“1344”创新创业体系，助推学生创新创业.....40
2.6 全方位认真做好师生员工疫情防控工作.....43
第 3 部分 教学改革.....44
3.1 教书育人.....44
3.1.1 课程育人.....44
3.1.2 课程建设.....46
3.1.3 实践教学体系.....49
3.2 专业建设.....51
3.2.1 “链群对接、共建共享”，打造特色高水平专业群.....51
3.2.2 “适时分析、不断优化”，建立专业动态调整机制.....51
3.2.3 “统筹规划、加快推进”，确保双高计划任务完成.....52
3.3 产教融合.....53
3.3.1 政行校企搭平台.....54
3.3.2 校企共建产业学院.....54
3.3.3 校企合作育人才.....54
3.3.4 校企合作建基地.....57
3.3.5 体制机制创新.....57
3.3.6 校区协同育人创新模式.....57
3.4 信息化教学培训与竞赛.....58
3.5 教学资源.....60
3.5.1 师资队伍建设.....60

3.5.2 校园信息化建设.....64
3.5.3 图书馆资源建设与特色功能服务.....66
3.5.4 实验实训设备配置.....67
3.5.5 校内外实践基地的建设、运行与管理.....68
第 4 部分　政策保障.....70
4.1 政策引导.....70
4.1.1 实施“双高计划”建设.....70
4.1.2 承接“提质培优行动计划”项目（任务）.....71
4.2 质量监测与评价.....72
4.2.1 构建监控体系，保障教学质量.....72
4.2.2 数据信息平台，教学实时监控.....73
4.2.3 实现全程监控，增强督导实效.....74
4.2.4 强化教学考核，提高教学质量.....75
4.3 质保体系.....76
4.3.1 夯实质量根基，系统规划设计.....76
4.3.2 科学打造两链，聚焦五度引领.....76
4.3.3 诊改复核有效，促进质量提升.....78
4.4 经费投入.....79
第 5 部分　国际合作.....81
5.1 来华留学生教育.....81
5.1.1 规范教育管理，推进来华留学生招生工作.....81
5.1.2 创新教学模式，增强文化育人功效.....81
5.2 国际化课程建设.....82
5.2.1 拓展中外合作项目深度广度.....82
5.2.2 积极参与制定专业培训教学标准，编写国际化教材.....83
5.3 技术交流与培训.....84
5.3.1 服务“走出去”企业海外发展，开展现代职业教育技术服务.....84
5.3.2 积极推进毕业生海外实习就业活动.....86

第 6 部分　服务贡献 87
6.1 科技服务 87
6.2 服务产业 89
6.3 服务中小微企业 93
6.4 社会培训和继续教育 95
6.5 助力脱贫攻坚 96
6.5.1 聚民心，开展各类有益活动 98
6.5.2 重落实，精准脱贫成效显著 98
第 7 部分　面临挑战和未来展望 100
7.1 面临的机遇和挑战 100
7.1.1 职业教育改革给学校发展带来新目标 100
7.1.2 区域产业升级对学校发展提出新要求 100
7.1.3 “双高计划”建设和“职教本科”政策为学校发展注入新动能 100
7.2 未来展望 102
附件：安徽机电职业技术学院质量年度报告指标 103
附件：横向技术服务产生经济效益的企业 出具的证明 108

图 目 录

图 1 报国讲堂：弘扬工匠精神 服务大国重器.....4
图 2 报国讲堂：革命老兵进校园 红色精神代代传.....4
图 3 报国讲堂：党史学习教育讲座 “七·一”讲话精神学习讲座.....4
图 4 思政课程和课程思政“1+3+3+4+N”建设模式.....6
图 5 思政理论课 3D 虚拟仿真实践教学中心、“四史”教育馆.....7
图 6 省级教学成果奖.....8
图 7 省级重点和重大项目一览表.....9
图 8 大学生暑期“三下乡”社会实践活动.....10
图 9 大学生暑期“三下乡”社会实践活动学习场景.....11
图 10 学生在学习传承铁画传统技艺.....13
图 11 学生在影院里观赏先进文化.....13
图 12 学生在讲堂里学习先进文化.....14
图 13 学生在红色教育基地里追思革命文化.....14
图 14 学生参加心理活动场景.....16
图 15 “微”党课实施流程图.....19
图 16 预备党员答辩现场图.....20
图 17 2021 届毕业生毕业去向分布.....22
图 18 2021 届毕业生毕业去向行业分布.....22
图 19 2021 届毕业生就业质量分析.....23
图 20 2021 届毕业生对人才培养的评价.....23
图 21 用人单位对 2021 届毕业生的满意度.....24
图 22 2021 年全国职业院校技能大赛“风光互补发电系统安装与调试”赛项比赛现场.....35
图 23 “四位一体”创新创业教育机制.....40
图 24 “一载体一中心一主线四模块六步骤”（11146）交互型课程教学模式.....48

图 25　面向高职扩招生的线上交互 6 步教学法.....48
图 26　学校实践教学体系构建图.....49
图 27　徐大伍老师和胡馨悦同学共同做项目结题汇报.....50
图 28 各专业群在校生分布情况图.....51
图 29　专业（群）评价管理研讨会.....52
图 30　产业学院揭牌仪式.....53
图 31　1+X 考试现场.....55
图 32　信息化教学大数据监控平台.....59
图 33 汽车制造与试验技术教学团队负责人及其部分成员.....63
图 34　学校 2020 年度信息化先进单位荣誉.....64
图 35　“1343”线上教学管理模式.....65
图 36　“531”教学质量监控管理模式框架图.....73
图 37　校情数据智能分析平台.....73
图 38　教室实时监控平台.....74
图 39　教学质量综合评价与分析系统.....75
图 40　抽样调查学生对学校教学质量满意度.....75
图 41　学校教学诊断与改进工作专题网站.....76
图 42　学校机械制造与自动化（扩招班）专业诊改“8”字螺旋图.....77
图 43　学校发展规划与教学质量管理处张国政做诊改典型经验分享.....79
图 44　学院 2020 年度办学经费来源.....80
图 45　学院 2020 年度办学经费支出.....80
图 46　与加方管理与专业人士利用 WECHAT 开展线上学术交流研讨活动.....83
图 47　国际化教材《环球英语综合教程》.....84
图 48　ECR5 软件编程手册.....85
图 49　ECR5 示教器软件手册.....85
图 50　我校毕业生赴日本斯巴鲁株式会社顶岗实践.....86
图 51　学校近五年来发明和实用新型专利授权情况.....87
图 52　第一期“工业机器人技术应用”师资研修班.....88

图 53　学校“一园管理、五中心协同” 技术服务平台框架图.....89
图 54　我校承办全国职业院校技能大赛（高职组）“风光互补发电系统安装与调试”赛项.....90
图 55　学校与亳芜现代产业园战略合作签约.....91
图 56　学校召开 2021 年产学研对接会.....92
图 57　企业师傅指导社招学生开展教学实践.....96
图 58　学校领导与定点扶贫助学学生共进午餐.....97
图 59　专升本联合培养督查工作会议.....101

表 目 录

表 1 学校 2021 年招生类型录取最低分超出省控线情况.....21
表 2 学校近三年招生录取情况一览表.....21
表 3 学校学生在校体验反馈情况.....25
表 4 学校学生参与各社团的学生人数汇总表.....26
表 5 2020 年校级技能大赛赛项设置情况一览表.....30
表 6 2020 年安徽机电职业技术学校承办省赛情况.....32
表 7 2020 安徽省职业院校技能大赛我校参赛情况.....32
表 8 2021 年全国职业院校技能大赛安徽省选拔赛承办情况.....33
表 9 2021 年全国职业院校技能大赛安徽省选拔赛我校参赛情况.....33
表 10 2020 安徽省职业院校技能大赛我校参赛获奖情况.....36
表 11 2021 全国职业院校技能大赛我校参赛获奖情况.....36
表 12 学科竞赛获奖情况.....37
表 13 2021 年各专业专升本学生分布情况一览表.....38
表 14 2021 年度主要奖项、荣誉（重要成果）统计表.....43
表 15 2020-2021 学年各学期课程评价结果分布.....44
表 16 2020-2021 学年课程思政示范课受众情况一览表.....45
表 17 雨耕学院第三批课岗项目化课程受众情况一览表.....46
表 18 2020-2021 学年省级及以上课程立项情况一览表.....47
表 19 2020-2021 学年省级及以上专业教学资源库立项情况一览表.....47
表 20 2020-2021 年现代学徒制订单培养统计表.....56
表 21 2020-2021 学年教师教学能力比赛获奖情况一览表.....59
表 22 实验实训设备购置一览表.....67
表 23 安徽机电职业技术学院校内实训基地分布表.....69
表 24 2021 年先进制造技术应用研究院科技创新团队一览表.....92
表 25 2021 年学校为部分企业提供服务情况一览表.....93

案 例 目 录

案例 1：机械工程学院“三全育人”典型案例——“报国”讲坛.....4
案例 2:“永远跟党走 奋进新时代”——我校开展 2021 年 大学生暑期“三下乡”社会实践活动.....10
案例 3：打造“五位一体”平台，夯实学生文化自信——机械工程学院学生文化教育典型案例.....12
案例 4：学校第十四届心理活动周专题活动之三——“智勇闯关”活动顺利开展.....16
案例 5:“两翼一体”成闭环强基固本抓党建——机械工程学院学生党员发展典型案例.....19
案例 6：助力学生成长成才 打造“四位一体”创新创业教育长效机制.....40
案例 7：基于“一载体一中心一主线四模块六步骤”的课程教学模式改革...48
案例 8：创新“专业+雨耕学院”培养模式，助力高素质技术技能型人才成长... 50
案例 9：专业群全面对接产业链，打造产教融合新高地.....53
案例 10：“岗课赛证融通”——物流管理专业教学改革与实践.....54
案例 11：“校区协同、链群对接、共建共享”的 专业群建设模式的探索与实践.....58
案例 12：匠心之师技能筑梦，助力职教学子出彩人生——记安徽机电职业技术学院汽车制造与试验技术教学团队.....63
案例 13：创新“1343”线上教学管理模式，保障线上教学秩序.....65
案例 14：抓诊改，建双高，安徽机电职业技术学院诊改范式典型交流.....79
案例 12：服务“埃夫特”智能制造海外发展　合作开发国际化培训资源.....85
案例 15：搭建科技创新平台 提升社会服务能力.....88
案例 16：开拓创新、聚焦质量，助力新兴产业发展和产业转型升级.....90
案例 17：校企携手深度合作，服务社会扩招人才培养.....96
案例 18：“精准扶贫 助学扶智”——学校驻村工作队 教育扶贫在行动.....97
案例 19：迎接专升本联合培养教学督查， 助力提升本科专业教学质量.....101

第 1 部分　学校概况

1.1 基本情况

1.1.1 历史沿革

安徽机电职业技术学院是直属安徽省教育厅归口管理的公办全日制高等职业院校。学校始建于 1935 年的安徽私立内思工业职业学校，先后历经了芜湖电力学校、芜湖电机制造学校、芜湖电机制造专科学校等，并划归国家第一机械工业部领导。1972 年，改属安徽省机械厅领导，更名为安徽芜湖机械学校。1978 年，经国务院批准，在安徽芜湖机械学校基础上成立安徽机电学院，现更名为安徽工程大学。1986 年安徽机电学院迁出，安徽省人民政府决定在原址恢复安徽芜湖机械学校，归省机械厅领导。2003 年，经安徽省人民政府批准，由芜湖机械学校独立升格为安徽机电职业技术学院。迄今为止，已拥有 86 年的办学历史。

1.1.2 办学荣誉

学校是国家首批骨干高等职业院校、国家优质专科高等职业院校，现为“中国特色高水平高职学校和专业群建设计划”立项建设单位（专业群 A 档）。曾先后荣获全国职业教育先进单位、全国首批现代学徒制试点单位、全国职业院校教学管理典型案例 50 强、全国机械行业骨干高职院校、全国高职高专创新创业先进单位、全国高职高专创新发明教育基地、全国心理教育工作先进集体、全国职业院校数字校园建设实验校、安徽省首批地方技能型高水平大学立项建设单位、第一届安徽省文明校园、安徽省就业先进单位（标兵）、安徽省“三全育人”综合改革试点校、安徽省劳动竞赛先进集体、安徽省首批创业学院、安徽省“五四红旗团委”、安徽省学生资助工作先进单位、安徽省“高职发展标杆校”“技能大赛标杆校”“高职扩招标杆校”等荣誉称号。2018 年，学校获职业教育国家级教学成果一等奖；2020 年，学校获第六届全国“互联网+”大学生创新创业大赛金奖，是安徽省高校唯一获得金奖的高校；2020-2021 学年，学校坚持疫情防控常态化教学，荣获安徽省线上教学示范校，并获得安徽省线上教学成果一等奖；2021 年，学校汽车制造与试验技术专业群获批国家

级职业教育教学创新团队立项建设单位；“智能制造虚拟仿真实训基地”入选国家级职业教育示范性虚拟仿真实训基地培育名单。

1.2 办学条件

1.2.1 办学规模

学校设有机械工程学院、电气工程学院、航空与材料学院、互联网与通信学院、汽车与轨道学院、经济与贸易学院、工商管理学院、艺术设计学院、马克思主义学院、创新创业学院、公共基础教学部和军事理论教研室、实训中心教研室等 13 个教学单位。目前各类在校学生近 11597 人，开设招生专业 44 个，覆盖安徽省汽车制造、智能装备、信息技术等主要支柱产业和战略性新兴产业。现有教职工 617 人，其中专任教师 552 人，高级专业技术职业专任教师比例 29.35%。

1.2.2 办学理念

学校坚定社会主义办学方向，坚持“雨耕勤作，精益求精”的办学理念，践行“修德、练技、立业、报国”的校训精神，坚守“立德树人、培育匠才、创新求实、服务社会”的办学使命，坚持“地方性、行业类、技能型、特色化”的办学定位，全力建设“当地离不开、业内都认同、国际可交流”的中国特色高水平高职学校。

1.2.3 内部治理

学校坚持《章程》为核心，严格贯彻执行党委领导下的校长负责制，不断推进内部治理体系建设。2020-2021 学年，在原有职能机构基础上，新设科研处，调整优化教务处与教学质量管理处职能分工，在原有教学质量管理处基础上新成立发展规划与教学质量管理处，统筹学校发展与规划、质量评价与监控、政策研究、重大项目建设及职业教育研究等事宜；本学年，学校公开发布校字、党字文件 124 件，有力促进学校党建和业务发展，学校内部治理水平进一步提升。

第 2 部分　学生发展

2.1 立德树人

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实全国高校思想政治工作会议、全国教育大会和全国职业教育大会等重要会议精神，以“立德树人”为根本任务，以培养新时代大国工匠为目标，全面加强党的领导，以新思政观统一全校师生员工育人思想，抓住工作重难点，坚持问题导向，统筹校内外、课内外、线上线下育人资源与力量，制措施、建制度、解难题，切实提高工作亲和力、针对性、实效性，促进学生德智体美劳全面发展。

2.1.1 三全育人

为深入学习贯彻习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上的重要讲话精神，贯彻落实中共中央、国务院印发的《关于加强和改进新形势下高校思想政治工作的意见》文件精神，我校紧紧围绕立德树人根本任务，不断研究、创新、实践新时代高职院校“三全育人”模式。

学校坚持以“立德树人”为目标，成立以学校党委书记、校长为组长的“三全育人”综合改革试点工作领导小组，制定《安徽机电职业技术学院“三全育人”综合改革试点工作建设方案》等规章制度，召开“三全育人”综合改革推进会，实施清单化管理、项目化推进，完善一体化顶层设计；紧紧抓住学校“思政工作、名匠劳模、双创导师”关键队伍，形成校企双主体育人融合机制，以实现全员育人；紧紧抓住“入学、在校、毕业”关键环节，不断推进三阶段衔接机制，以实现全过程育人；紧紧抓住“课堂、网络、校园、社会”关键领域，以实现全方位育人。学校已初步形成成“一体化、双主体、三阶段、四场域”的 1234“三全育人”路径。

在此基础上，学校成功申报安徽省第四批“三全育人”综合改革试点高校。为进一步扎实推进省级“三全育人”综合改革试点工作，大力提升学校思想政治工作质量，制定了《安徽机电职业技术学院扎实推进省级“三全育人”综合改革试点院校工作方案》；积极开展首批校级“三全育人”综合改革试点院系中期检查和第二批校级“三全育人”综合改革试点院系遴选工作，电气工程学院、艺术设计学院顺利通过校内中期检查，汽车与轨道学院、互联网与通信学院入选为第二批校级“三全育人”综合改革试点单位。

案例 1：机械工程学院“三全育人”典型案例
——“报国”讲坛

“报国”讲坛取自安徽机电职业技术学院校训“修德 练技 立业 报国”，是机械工程学院“三全育人”之文化育人的品牌活动，也是文化育人的重要载体。通过分享成果、交流经验、聆听观点等，优化学生的培育结构，多角度贯穿立德树人根本任务，提升新时代青年的新使命和新担当。

图 1　报国讲堂：弘扬工匠精神 服务大国重器

图 2　报国讲堂：革命老兵进校园 红色精神代代传

图 3　报国讲堂：党史学习教育讲座 “七·一”讲话精神学习讲座

讲坛内容涵盖“通过志愿服务看抗疫精神”、“革命老兵进校园 红色精神代代传”、“学党史·守初心·强信念”、“新时代中国共产党人的政治宣言”、“弘扬工匠精神，服务大国重器”等五期，线上线下聆听人数达 3000 余人，从“抗疫有我”的奉献精神到“守卫国家”的先驱精神，从“党史学习”中的历史经验到“大国工匠”的终身坚守， 从“当代新青年”的请党放心到“新时代共产党员”的强国有我，机械工程学院的学生们在思想的碰撞中坚定信念，砥砺前行。

2.1.2 课堂育人

党的十八大以来，习近平总书记就学习中共党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史作出一系列重要论述，全面阐述了学习“四史”的重大现实意义。全国高校思想政治工作会议指出，高校思想政治工作关系高校培养什么样的人、如何培养人以及为谁培养人这个根本问题。思想政治教育作为人才培养的灵魂，广泛蕴含在思政课程和课程思政之中。如何通过课程思政助力培养一代又一代拥护中国共产党领导、拥护社会主义制度、立志为中国特色社会主义奋斗终身的有用人才，是每一所高校应当思考、面对和解决的现实课题。在多年的实践中，马克思主义学院成功探索出一条以“四史”教育为引领，示范专业为龙头，思政课程和课程思政为主体，教师队伍为关键，育人平台为依托的“五位一体”协同育人之路，取得了良好的育人效果，具体工作举措和取得的成果如下：

（1）创新了“大思政”思想政治教育工作模式

实施“多维互动、知行合一”立体化思想政治教育工作创新育人模式，打破长期以来思政理论教育说服力欠缺问题。通过特色“思政课程+雨耕学院+雨耕大讲堂”培养模式，激发大学生爱党爱国热忱，积极学党史国史、关注世情国情的热情。通过顶层设计、统筹谋划全面推进课程思政建设，努力构建“1+3+3+4+N”思想政治教育工作模式（如图 4），建设完善“四史”融通思政课程和课程思政建设评价体系，逐步建强“思政课程教师研修中心”“课程思政研究开发中心” “课程思政教学培训中心”三个中心，全面实现与“工匠精神”“劳模精神”“劳动精神”三个有机结合，树立“示范课程”“示范课堂”“示范团队”“教学名师”四个示范引领，实现“四史”教育在思政课程和课程思政中的全覆盖。在思政课程和课程思政中突出学生的主体地位，让学生参与到教学实践中，使学生感受到思想政治教育的现实意义。在“四史”教育融通思政课程和课程思政中传承弘扬中华优秀传统文化，引领学生参与到传统文化精神的践行之中，认知修身齐家治国平天下的价值。以“四史”教育贯穿思想政治教育的主渠道和主阵地，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观，真正达到了思政教育入心入脑，既在学中做，又在做中学，丰富了思政教育工作的形式和内容，落实了立德树人根本任务，为现代化产业发展提供德才

兼备的人才。

图 4　思政课程和课程思政“1+3+3+4+N”建设模式

（2）构建了“三化”立体架构的课程育人模式

围绕贯彻落实“立德树人”根本任务，梳理全校各类课程，有针对性地在不同课程中立项建设课程思政示范课，强化“四史”教育，促进思政课程、专业课程、实践课程协调联动，构建起“四联四通”课程思政模式，即“部门联动，上下联通；课程联动，目标贯通；教师联动，团队联通；课堂联动，评价联通”模式，探索形成了各类课程同向同行的协同育人机制。将“四史”并联融会贯通于学校思政课程与课程思政，通过建构合理化路径、利用现代化载体、运行标准化方法，最终达成从设计到运行的“三化”立体架构的思想政治教育模式，促进大学生国家历史观与责任感、使命感的融合。落实立德树人根本任务，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融入所有课程之中。引领学校从办学定位、专业设置、人才培养、资源保障等方面全面推进思政课程和课程思政建设，实现寓价值观引导于知识传授和能力培养之中，帮助学生塑造正确的世界观、人生观、价值观。

（3）建成了四史并联融通思政课程和课程思政育人平台

依托学校“双高计划”建设和省级“课程思政先行校”建设，运用省级“课程思政建设示范中心”等研究机构的科研新成果，建成省级“课程思政示范课”50 门，调整和充实包括“四史”教育在内的思政课程和课程思政教学内容。积极构建科研支持教学、反哺教学机制，发挥科学研究在课程思政中的引导、引领、引擎作用。建立思政理论课 3D 虚拟仿真实践教学中心、“四史”教育馆、智慧教室，运用混合式教学、翻转课堂等线上线下相结合的教学模式，推动信息技术与教育教学深度融合，增强思政课程和课程思政的时代感和吸引力，提高教学质量和育人效果。其中，思政理论课 3D 虚拟仿真实践教学中心和“四史”教育馆，由教育厅直接拨款，首次投资分别为 110 万和 6 万元，思政理论课 3D 虚拟仿真实践教学中心和“四史”教育馆在承担思政育人方面效果逐步凸显。

图 5　思政理论课 3D 虚拟仿真实践教学中心、“四史”教育馆

（4）课程育人效果凸显，取得丰硕教学改革成果

深入挖掘各门课程中的思政元素，尤其是“四史”教学内容，实施课程思政，把握学科专业特点，牢固树立知识传授与价值引领同频共振的教学理念，有的放矢、精准施策，使课堂教学如盐入味、润物无声。充分发掘每门课程蕴含着的显性及隐性的思想政治教育内涵，把育人放在首位，紧紧围绕立德树人与培养社会主义建设者和接班人的目标进行深入发掘。近年来，学校获批省级课程思政示范校，建设省级课程思政示范中心 1 项，省级课程思政建设研究项目 3 项，省级课程思政教学名师 2 名，省级课程思政教学团队 2 支，省级课程思政示范课程 50 门。马克思主义学院共获得省级教学成果奖一等奖 1 项，二

等奖 1 项，三等奖 1 项。马克思主义学院教师主持的科研项目共有 70 余项：其中教育部人文课题 2 项、安徽省哲学社会科学规划项目 5 项、安徽省高校人文社会科学重大项目 3 项、重点项目 9 项、省级质量工程项目 15 项、省级提质培优项目 22 项，其它省厅级课题 10 余项，校级课题 40 余项。共发表论文 200 余篇，撰写著作 8 部。学院拥有安徽省高等教育振兴计划“弘扬社会主义核心价值观名师工作室”3 个，省级习近平新时代中国特色社会主义思想教学团队 1 个。学院拥有省级思政工作专项课题 6 项，省级教学名师 1 名，省级教坛新秀 1 名，省级思政工作领军人才 1 名，省级思政工作中青年骨干 2 名。学校在全国职业院校技能大赛共获一等奖 9 项、二等奖 6 项、三等奖 8 项，承办国赛项目 3 次。学校师生共获专利授权 1019 项，近三年有效专利量居安徽高职院校第 1 位，全国高职院校第 5 位。近五年，学校获全国机械高等职业教育优秀教学成果一等奖 1 项，安徽省教学成果奖特等奖 3 项、一等奖 10 项、二等奖 19 项，“‘五度引领，五业联动’协同育人模式创新与实践”获 2018 年职业教育国家级教学成果奖一等奖。

图 6　省级教学成果奖

2020年度安徽高校人文社会科学研究项目一览表

序号	学校	项目名称	主持人	项目级别	项目编号
1	安徽机电职业技术学院	新时代高校平安校园治理体系和治理能力现代平研究	姜绳	重大项目	SK2020ZD57
2	安徽机电职业技术学院	税收优惠政策影响企业自主创新的效用评估	彭永翠	重点项目	SK2020A0868
3	安徽机电职业技术学院	新时代背景下高校促进芜湖铁画锻制技艺传承与创新研究	陈旺	重点项目	SK2020A0869
4	安徽机电职业技术学院	“双高计划”背景下，高职院校服务本土企业海外发展策略研究与路径选择—以安徽机电职业技术学院服务“走出去”企业“埃夫特”为例	杨姝	重点项目	SK2020A0870
5	安徽机电职业技术学院	“四史”教育融于高校思想政治教育研究	张守龙	重点项目	SK2020A0871
6	安徽机电职业技术学院	新时代高校基层党组织组织力提升研究	鲍时好	重点项目	SK2020A0872
7	安徽机电职业技术学院	芜湖铁画锻制技艺传承人口述史	倪漫	重点项目	SK2020A0873
8	安徽机电职业技术学院	基于注意假设与输出假设的高职院校大学生英语词汇习得对策研究	许姗姗	重点项目	SK2020A0874

30	2020jyxm0320	数字媒体艺术本科层次试点专业职业教育人才培养模式探索与实践	安徽机电职业技术学院	教学研究项目	陈旺	重点
31	2020jyxm0321	面向社会扩招生的校本学分银行建设的探索与实践	安徽机电职业技术学院	教学研究项目	史娟荣	重大
32	2020jyxm0322	高职院校课程思政建设的实证研究	安徽机电职业技术学院	教学研究项目	陈绪林	重大
33	2020jyxm0323	新形势下高职院校体育俱乐部教学创新模式研究	安徽机电职业技术学院	教学研究项目	徐林川	重大
34	2020jyxm0324	特色高水平专业群创新型卓越技能人才培养模式改革与实践	安徽机电职业技术学院	教学研究项目	武昌俊	重大
35	2020jyxm0325	《大学生安全教育》线上线下教学实效性研究	安徽机电职业技术学院	教学研究项目	王奇	重大
36	2020szzx06	安徽机电职业技术学院课程思政建设示范中心	安徽机电职业技术学院	课程思政建设示范中心	宋文	
37	2020kcszxxgx09	安徽机电职业技术学院课程思政建设先行高校	安徽机电职业技术学院	课程思政建设先行高校	张光胜	
38	2020kcszyjxm052	思政元素在就业创业课堂与校园生活各阵地间流动的实证研究	安徽机电职业技术学院	课程思政建设研究项目	尤佳	
39	2020kcszyjxm053	Python 程序设计课程思政的研究与实践	安徽机电职业技术学院	课程思政建设研究项目	韦佳佳	
40	2020kcszyjxm054	安徽省高职院校武术课程思政建设研究	安徽机电职业技术学院	课程思政建设研究项目	吴用成	

图 7　省级重点和重大项目一览表

2.1.3 实践育人

学校开展素质教育强化实践育人，打造特色机电品牌文化，充分发挥模范师生榜样引领和典型带动作用，调动学生积极参与社会实践和志愿服务活动，弘扬工匠精神，加强劳动实践教育。学校坚持“地方性、行业类、技能型、特色化”理念，围绕“机电”特色，传承弘扬工匠精神，打造职教品牌。通过“建设校内外实践基地、推进“五赛两培”活动、实施雨耕学院项目、参加四级技能大赛、落实新型学徒制培养”等方式，大力推进学生知行合一，制定了《实训操作规程》《学生顶岗实习管理办法》《现代学徒制教学管理办法》《第二课堂活动管理办法》《第二课堂成绩单》等制度，规范实践安全操作规程，倡导“奉献、友爱、互助”的良好职业习惯，组织了多项志愿服务活动。学校今年提供多达 287 个校内勤工助学岗位，让 1400 余人体验劳动的幸福感，在思政引领、素质拓展、社会实践、志愿服务等方面，不断丰富第二课堂内容。通过成立“精英班”、“励志班”、“专业社团”，以“技能大赛月”等形式，每年举行年度表彰大会，对先进学生团体和个人进行表彰，2021 年 6 月对全校专业技能类、创新创业类、文化体育类比赛 1560 人次进行了集中表彰，并发放奖励金近 50 万元，极大鼓励了学生的积极性。

案例 2：“永远跟党走 奋进新时代”——我校开展 2021 年大学生暑期“三下乡”社会实践活动

为深入学习宣传贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，贯彻落实习近平总书记关于青年工作的重要思想，引导和帮助广大青年学生上好与现实相结合的“大思政课”，在社会课堂中受教育、长才干、作贡献，在观察实践中学党史、强信念、跟党走，7 月 7 日，校团委组织我校大学生暑期社会实践党史学习实践团学生前往合肥渡江战役纪念馆、安徽好人馆开展我校 2021 年“永远跟党走·奋进新时代”大学生暑期“三下乡”社会实践活动，我校 2021 年暑期社会实践正式拉开帷幕。

图 8　大学生暑期“三下乡”社会实践活动

“打过长江去，解放全中国！”百万雄师过大江的壮阔画卷，激荡着江淮儿女坚守初心，奋进前行。在渡江战役纪念馆前，暑期“三下乡”社会实践活动启动仪式中，校团委书记周正宇向党史学习实践团代表同学授旗。校团委秘书吴琼谈到党史学习教育的重要性，革命照片与文物是烽火岁月的历史见证，是爱国主义教育的重要源泉，更是催人奋进的力量源泉，她希望同学们能够铭记革命历史，缅怀革命先烈，传承红色精神，汲取奋进力量。

同学们参观了战前形势、战役准备、突破江防、战役胜利、人民支前和英烈业绩等六大展厅和烈士名录馆。百万雄师过大江的石刻浮雕、陈列的珍贵历史文物，场景式的图片和视频，都清晰展现了革命先烈为了胜利，开展地抛头颅、洒热血、艰苦卓绝的斗争，全方位展示出一段波澜壮阔而又惊心动魄的历史画卷，反映着今天幸福生活的来之不易。电气工程学院机电 3193 班的崔佳宁同学说“百年征程风华正茂，吾辈力行再启新篇！我们新时代的中国青年生逢盛世，肩负重任，要勇做奋进者、开拓者、奉献者，勇做实践第一、知行合一的时代新人！”

图 9　大学生暑期“三下乡”社会实践活动学习场景

安徽好人馆内，讲解员围绕崇德向善、见贤思齐、春风化雨等展区，为同学们讲述着把生的希望给别人，把危险留给自己的“全国道德模范”沈浩，六岁照顾失明的奶奶和高位截瘫的父亲的“板车女孩”黄凤的故事……一个个动人的故事，展现了安徽好人们不平凡的人生。

祖国的山川城乡，是求真力行，思政实践的大课堂；是以知促行，以行明知的磨砺场。本次社会实践活动聚焦党史学习教育，引导学子用好红色资源，传承红色基因，以青年视角关注党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，深刻学习理解党的奋斗历史，传承一代又一代共产党人的伟大精神。回望百年风雨，初心薪火相续，当代青年应以实践学党史，以力行强信念，求实务实，努力做只争朝夕的行动者、脚踏实地的实干家，为开启全面建设社会主义现代化国家新征程，以优异成绩庆祝中国共产党 100 周年，汇聚青春力量。

2.1.4 文化育人

学校自雨耕山下创建伊始，始终坚守职业教育初心，孕育形成了以“雨耕勤作，精益求精”为核心理念的“雨耕精神”，以校友著作《雨耕情》、校内刊物《雨耕山下》、“雨耕学院”、“雨耕大讲堂”等为载体，讲好机电故事、传承学校精神，彰显机电文化特色。学校通过举办大学生社团文化艺术节、高雅艺

术进校园、校园文化建设年、“徽风皖韵进高校”等活动积极开展中华优秀传统文化、红色革命文化和社会主义先进文化教育活动，全年举办不同规模活动500余场，学生参与度达94%以上，在安徽省大学生艺术展演中荣获一等奖。学校依江而立，风景秀丽，环境优美，设施齐全，人文荟萃，文化氛围浓郁，是练技治学的理想园地。

学校以核心价值为引领，传承“雨耕精神”，厚植工匠文化，大力推进非遗物质文化铁画锻制技艺传承与创新。建成的芜湖铁画锻制技艺职业教育基地，被认定为安徽省校企合作实践教育基地、安徽省首批非物质文化遗产教育传习基地、安徽省文化传承创新基地、安徽省博物院铁画研究基地等称号。建设省级以上铁画教学实训基地5个、省级铁画大师工作室3个、引进国家级非遗大师1人，省级大师4人，成立铁画工作室3个，成立芜湖铁画艺术协会1个、孵化企业2家，铁画现代学徒人才培养模式获得2018年安徽省教学成果奖特等奖。以文化建设为引领，显著提升学校办学内涵和人才培养质量。

案例3：打造“五位一体”平台，夯实学生文化自信
——机械工程学院学生文化教育典型案例

机械工程学院认真学习贯彻习近平总书记关于文化建设的重要论述，着重对学生开展传统文化、革命文化、中国特色社会主义先进文化教育，围绕“立德树人”根本任务，以问题为导向，紧贴学生文化需求，精心打造 “芜湖铁画校内研习基地”、“皖江书院传统文化学习服务基地”、“芜湖市内红色教育基地”、“机械工程学院修德影院”、“机械工程学院报国讲堂”组成的“三基地一影院一讲堂”五位一体文化育人平台，从传承、研习、倾听、观赏、感受、追思等多角度、多方位创新文化涵养方式，培养学生文化自信。

一、触碰文化：校园里传承非物质文化

芜湖铁画被国务院批准列入第一批国家级非物质文化遗产名录。学校与芜湖铁画合作项目——“中国非物质文化遗产·芜湖铁画煅制技艺职业教育基地”落地在机械工程学院，学院顺势而为利用这优势文化教育平台，开展非物质文化技艺与现在制造技术融合研究，让学生深度了解铁画文化，在铁画锻造大师的指导下学习铁画艺术，传承非物质文化遗产，学院社团——“铁画艺术协会”成员是非物质文化传承的主体，在学院非物质文化传承方案发挥着重要作用，形成了校园传统文化传承与发扬品牌。

图 10　学生在学习传承铁画传统技艺

二、倾听文化：书院里研习传统文化

“安徽皖江书院”驻地芜湖，是开展中华国学经典教育的公益基地，曾获“中华优秀传统文化教育百佳实验单位”称号。学院与安徽皖江书院深度合作，对接书院“皖江国学公益讲堂”建立传统文化学习基地，做好志愿服务，开课时学习传统文化，将传统文化学习与志愿服务相结合，目前已开展了 19 期合作，1000 多名学生受益，对学生传统文化教育起到了良好的推进作用。

三、观赏文化：影院里追逐先进文化

学院开设“修德影院”，为学生展播优秀主旋律电影，目前，已经在校大礼堂共展播了两季 7 期，播放了《我和我的祖国》、《烈火英雄》、《攀登者》、《战狼 2》、《厉害了，我的国》、《夺冠》、《金刚川》等优秀影片，观影师生近 10000 人次，电影放映前还安排辅导员或者思政课老师为“观影播客”，为学生讲解影片意义，帮助学生深植爱国情怀，弘扬社会主义先进文化，取得良好的教育效果。

图 11　学生在影院里观赏先进文化

四、感受文化：讲堂里学习先进文化

为了进一步社会主义新进文化教育，触及学生灵魂，学院开设“报国讲堂”，充分使用校内外育人资源，邀请全国三八红旗手、援疆医疗队队长、全国行业能手、对越自卫反击战退伍老兵、抗疫志愿服务者（腾讯课堂）、思政专业教授等走上讲堂，走进青年学生，用亲生经历或者党建理论为学生开讲，让学生“学有标兵，行有示范”，感受榜样的力量。目前“报国讲堂”已开展近 10 期，2000 余人听讲。

图 12　学生在讲堂里学习先进文化

五、传承文化：红色基地里追思革命文化

芜湖市红色育人资源丰富，有“王稼祥纪念馆”、“芜湖市烈士陵园”、“渡江战役第一船登陆展览馆”等，学院充分利用周边红色教育资源，每年在芜湖市烈士陵园和王稼祥纪念馆开展“缅怀先烈 致敬英烈”、“五四重温誓词”等红色文化教育，传承红色基因。目前已开展 5 场，参与学生达 600 人。

文化滋养心灵，文化涵育德行，文化引领风尚，凝聚共识，汇聚力量。学院将以习近平总书记系列重要讲话精神和文化强国为指引，坚持立德树人、文化育人，在丰富内容、创新载体、搭建平台上下功夫，推动以文化育人建设，不断增强师生文化自信。

图 13 学生在红色教育基地里追思革命文化

2.1.5 网络育人

学校已通过制度建设，建立了由党委牵头，由宣传部、学工部、团委、思政教学部等相关部门组成的网络育人系统；形成“学校官方、二级部门、学生组织、班级”四级“微宣传”体系；建设“智慧课堂”、“精品慕课”等网络教育平台；开设“军事理论”、“人文素养”等线上教育资源；打造“安全网络，文明网络，知识网络，阳光网络”四大网络工程；打造网络育人新名片，以网络育人的广度、温度、深度、效度为焦点，通过公共号、机电留言、各类 app 等网络平台发布相关作品，弘扬社会主义核心价值观，着力打造网络育人新名片；利用校内广播、校内电视台、校内大屏幕、宣传栏、官微等媒体对社会主义核心价值观及具有时代特征的匠人、匠事、匠行进行宣传。

2.1.6 心理育人

学校秉承大学生心理健康教育实践化、操作化、时代化、多元化以及自助化的育人传统，依托大学生心理健康教育中心、大学生心理健康教育教研室以及学院二级心理辅导站三大平台，及时了解学生心理动态。以专兼职心理咨询师为核心力量，开展普通心理咨询与心理约谈，2020-2021 学年，共接待咨询学生 200 余人次，收到心理周汇报表 288 份，协助二级学院处理心理危机个案 10 人次，有效避免严重心理危机事件的发生。积极组织 5.25 心理活动月与 12.5 心理活动周等精品活动，共开展 16 项校级主题活动，近 7000 人次学生直接参与到上述活动中。协助心理健康教育教研室开展心理活动课程，8000 余人次参与其中。积极组织和参加全国高校心理危机预防干预网络培训以及高校心理健康教育工作技能培训等专业培训活动，其中校外培训 80 人次，校内培训 20 余人次。全年学校未出现心理安全事件。

案例 4：学校第十四届心理活动周专题活动
——“智勇闯关”活动顺利开展

为提高同学们团队协作能力，助力其健康成长，2020 年 12 月 15 日，由学校大学生心理健康教育中心主办、学院二级心理辅导站和心理健康协会协办的“智勇闯关”活动顺利结束。虽然天气寒冷，但是依然无法阻挡同学们的参赛热情，报名情况异常火热。此次智勇闯关活动设置“定点投篮”“你画我猜”“瓶盖回家”“听歌识曲”“一串到底”“手拉手一起走”等六个关卡，每个关卡所需挑战人数不同并有相应的得分。各学院需要派出一支 7 人代表队，在规定时间内完成每个关卡，最终按照得分排名。活动开始后，各队在最短的时间内将各关卡的参赛同学分配好。活动中队员们互相加油打气，展现出了积极向上和团结一心的精神面貌。经过激烈的争夺，电气工程学院荣获一等奖，互联网与通信学院和航空与材料学院荣获二等奖，艺术与设计学院、机械工程学院和工商管理学院获得了三等奖，汽车与轨道学院和经济与贸易学院荣获优秀奖。

图 14 学生参加心理活动场景

在新冠疫情常态化情况下，需要大家携起手来，共同抗击。本次活动不仅让同学们在活动中体验到运动与闯关的乐趣，还激发了他们的青春活力与个性表达，更让大家意识到面对困难时携手奋进的重要性。

2.1.7 资助育人

为实现资助育人的目标，学校构建了物质帮助、道德浸润、精神激励有效融合的资助育人长效机制。具体是建立“奖、勤、助、贷、减、免、补、缓”八位一体的学生资助工作体系；建设智慧资助网络云平台，加强资助工作顶层设计，实施认定指标精准化、资助模式差异化、数据管理动态化、评价体系全面化“四化”工程；创新勤工助学平台、校园文化氛围、心理帮扶机制，实施经济资助和成长扶助“双提升”计划；常态化开展“自强之星”、创业实践、励志班三大特色活动，构建“精准资助、精神引领、能力提升”三位一体资助育人格局。全年学生获国家奖学金 14 人，国家励志奖学金 371 人，国家助学金 2600 人，校级优秀学生奖学金 2477 人，620 余人次从事勤工俭学，落实学费减免、大学生入伍学费补偿代偿、特殊困难资助等政策，共发放 1600 多万元，学校资助工程全面覆盖了困难学生，资助力度大、金额高。

2.1.8 科研育人

充分展示科研育人在学术研究中蕴含政治方向、价值取向、学术导向、科学精神、进取意识和国家情怀引导作用。实施师生科研工作互动活动，全面抓好机械类实用新型与发明专利学生的参与度，发挥教师在科研工作互动中的引领、教育作用。开展“职业生涯规划、专利创新、挑战杯、发明杯、互联网+”五赛和“创业模拟实训班、孵化基地创业培训”两培项目。每年定期在学生中开设有关科学精神、学术诚信、创新意识、团队协作等方面的专题讲座。

2.1.9 管理育人

规范建设组织管理体系，明确学校、职能部门、二级学院工作职责和工作责任。重视队伍建设，加强学校“双师型”教师队伍、思政和双带头人队伍、纪检监察干部队伍、网站管理员和新闻通讯员队伍、“6S”宿舍管理队伍、信息员队伍、日常学生文明行为监督队伍等建设与培训，强化师生遵守制度的自觉性，同时也确保了学校各类管理制度高质量运行。加强制度宣传教育，印发文件的同时，通过办公 OA 系统、校园网、工作会议、讲座、走廊橱窗、主题班会等形式在广大师生中深入进行宣传，引导师生主动学习。通过走访、抽查、督办清单、短信平台、OA 系统、抄告单、专题会等载体，做好制度监督检查工作，提升制度执行力。将制度执行与工作考核挂钩形成人人都重视，人人抓

落实的浓厚氛围。高度重视质量文化，成立专门质量管理部门，出台学校《教学诊断与改进工作实施方案与工作规划》，从学校、专业、课程、教师、学生等五个层面开展质量诊断与改进工作，质量文化深入人心。

2.1.10 服务育人

树立“一切为了学生，为了一切学生，为了学生的一切”工作，构建一站式服务机制，成立学生服务中心，采取“首问制”服务模式；密切联系学工部、教务处、后勤保障处、保卫处、团委等职能部门加强沟通与交流，及时处理管理与服务不到位现象。针对学生宿舍开展“一管二示，三联四优”服务育人工程，健全《学生宿舍“6S”育人办法》，设置不同的特色宿舍类型，对学生进行有效引导，从创建到日常评比，到学年度验收，2021 年共表彰校级十佳宿舍 20 间、特色宿舍 105 间。牢固树立“学生就业好，学校发展好”的工作理念，逐步建立一套科学完整的全员就业服务体系，实行毕业生实习、就业工作“一体化”、“一把手”工程，依托就业平台，建立完备毕业生信息库。开展学生座谈会，了解学生需求，提高系部服务的针对性，强化服务对道德涵育的保障功能。

2.1.11 组织育人

进一步加强校党委对工会、共青团、学生会等群团组织的统一领导，把党的理论和路线方针政策贯彻落实到群团工作各方面、全过程。校党委把工会、共青团、学生会的工作列入党委议事日程，每学年至少召开一次专题会议，集中研究布置群团工作，把群团工作列入校党委工作计划一并落实；校党委、行政根据各群团组织的工作实际和客观需要，为各群团组织提供必要的经费和物质条件，保证群团组织各项工作顺利开展；校党委指导工会、共青团、学生会，打造具有我校特色的群团活动品牌，增强群团组织的动员力、号召力、影响力、凝聚力和战斗力。充分发挥学生党支部、分团委、分工会、学生会、系部社团五大组织在学生思政教育中的凝聚、引导和服务作用。打造学生党支部“微党课”、“红色引领工程”、分团委“青年大学习”、学生会“筑梦青春行”、宿管会“特色宿舍创建”等精品育人活动，引领教育学生学好习近平新时代中国特色社会主义思想，践行社会主义核心价值观。

案例 5：“两翼一体”成闭环　强基固本抓党建——机械工程学院学生党员发展典型案例

机械工程学院学生党支部坚持立足高职学生实际，着力夯实党性基础，针对学生党员发展中的薄弱环节，聚焦提高党员发展质量这根主线，以问题为导向，初步形成了两“翼”一“体”的“三步走一体化”闭环教育模式，即“支部微党课系列活动”、“发展党员答辩制”、“红色示范引领工程”，探索学生愿意、学生能懂、学生受益为原则的思想政治教育方法，有效提升了支部的组织力和党建质量。

一、微党课，让党课课堂“活”起来

针对党员发展对象党的理论知识比较薄弱问题，党性修养不高的情况，支部将“翻转”、“共享”概念引入到发展对象教育培养中来，建立了“微党课”。“气氛热烈，深刻生动，内容丰富，激发了我对党课的兴趣。”这是参与过“微党课”同学的一致感受。微党课由发展对象自己轮流来上小党课，发展对象在规定的范围选择上课内容，自己备课，指导老师给予指导，其他发展对象为教学对象，既能将自己的知识传授给同伴，又可以接受来自同伴的指导。教师由主讲者变为了引导者、指导者，在整个过程中给予及时的政治引导、内容指导及整体把控；而学生则由单一听讲人转换为主讲人、听讲人二合一，既能将自己的知识传授给同伴，又可以接受来自同伴的指导，从“要我学”逐步转换为“我要学”，师生联动，集思广益，思想互享，很大程度上的提高了发展对象的学习兴趣和理论素养。“微”党课已经进行到了第三届，党课主题涵盖党史党建理论、优秀榜样、新青年发展、改革开放四十年，参与学生人数达 200 余人，不仅成为了支部学生党员培养的必修课，也为支部带来了持续高效的创新活力。

图 15 “微”党课实施流程图

二、答辩制，让党员发展“牢”起来

针对发展对象培养成果和党性修养不好鉴定的问题，在入党积极分子被确定为发展对象后、在启动预审程序前，开展“入党答辩”，形成了学生党员思想动态监管机制。通过公开答辩会的形式要求发展对象开展成果自我陈述、理论考察、自由问答等，并由答辩小组评议决定是否进入预审环节，切实把牢发展党员的“入口关”。目前，共有 150 余名考察对象通过答辩，顺利发展为预备党员。党员答辩不仅仅是一次选拔，更是对发展对象在党的基本理论、入党动机、思想状况、现实表现等方面的深层次了解，有效促使发展对象加强对党的基本知识、基本理论、基本纲领的学习和掌握，也是对全体党员开展党性教育的一种有效形式。

图 16　预备党员答辩现场图

三、强示范，让榜样力量“动”起来

针对学生党员发展过程中普遍存在“重发展、轻示范”，注重入党前的培训教育，缺乏入党后的系统设计和协同培育，学生党员队伍自我教育系统、模范引领作用需规范指导等问题，支部决定打通学生思想政治教育最后一公里，完成教育闭环，出台了《机械工程学院学生党支部红色引领方案》，拟培养一批政治素质过硬、道德品质高尚、学习成绩优良、实践经历丰富的学生党员，并择优授予“红色示范标兵”称号，切实发挥榜样引领带头作用，使广大学生看到身边的实实在在的“正能量”样本，建立起自己的追求目标，树立良好的价值取向。

科学的培养教育机制是思想政治教育取得良好实效的重要保证，教育闭环的实施，让支部在学生党员的培养上结出累累硕果。支部与芜湖市好人馆志愿服务队达成共建，参与好人馆志愿讲解活动、“好人感动在身边”进社区系列活动，通过近距离感受好人精神，弘扬道德模范的高尚精神，传递社会正能量，目前已联合开展活动 10 次，服务社区群众达 500 人。通过“两翼一体”组织育人建设，支部党员获得国家、省级、市、校级荣誉 10 多项；在疫情爆发和洪灾之际，学生党支部的 30 余名同学们积极参加家乡疫情防控和抗洪工作。

2.2 招生与就业质量

2.2.1 生源状况

2021 年，学校持续推进招生考试制度改革，总结经验发散思维，优化专业结构，拓宽生源渠道，合理分配招生计划，加强招生宣传力度，完善优质生源助学制度，提高优质生源奖励力度，积极推进“优质生源基地”建设，圆满完成了 2021 年招生任务，计划完成率达 99.82%，报到率达 96.21%，详见表 1 和表 2。学校继续与安徽工程大学开展“专升本”联合培养招生，4 个专业计划招生 200 人，录取 200 人，一次报到 200 人，报到率达 100%。

表 1　学校 2021 年招生类型录取最低分超出省控线情况

科类	录取最低分	安徽省控制线	高出分
文科	394	200	194
理科	301	200	101

表 2　学校近三年招生录取情况一览表

批次	招生情况	2019 年	2020 年	2021
普通高考招生	计划招生数	2249	1633	1233
	实际录取数	1623	1622	1228
	计划完成率	72.16%	99.33%	99.59%
	报到率	94.27%	97.23%	95.85%
分类考试招生	计划招生数	（2975）2331	（3620）2367	(2700)1832
	报名人数	6701	5071	4097
	实际录取数	2331	2367	1832
	计划完成率	100%	100%	100%
	报到率	94.68%	96.87%	96.40%
三二转段招生	计划招生数	140	156	203
	实际录取数	140	155	202
	计划完成率	100%	99.36%	99.51%
	报到率	90.71%	95.48%	96.53%
高职扩招	计划招生数	2000	245	240
	实际录取数	1437	341	
	计划完成率	71.85%	139.18%	
	报到率	80.48%	80.06%	

2.2.2 毕业生毕业去向及落实率

2.2.2.1 毕业生去向

安徽机电职业技术学院 2021 届毕业生毕业去向落实率为 98.07%。毕业去向分布详见下图。

图 17　2021 届毕业生毕业去向分布

2.2.2.2 就业分布

学校 2021 届毕业生中 77.02%的毕业生选择在省内就业，服务地方经济发展；就业行业以“制造业”为主；就业职业以“商业和服务业人员”为主；就业单位以“三资企业”为主。

图 18　2021 届毕业生毕业去向行业分布

2.2.2.3 就业质量

2021 届毕业生工作满意度为 92.83%，专业对口度为 76.50%，职业期待吻合度为 81.96%。

图 19　2021 届毕业生就业质量分析

2.2.2.4 对人才培养的评价

2021 届毕业生对母校的满意度为 99.38%，对所学课程的总体满意度为 93.31%，对任课教师的总体满意度为 98.15%，对母校学风建设的总体满意度为 96.52%，对课堂教学的总体满意度为 97.88%，对实践教学的总体满意度为 98.22%。

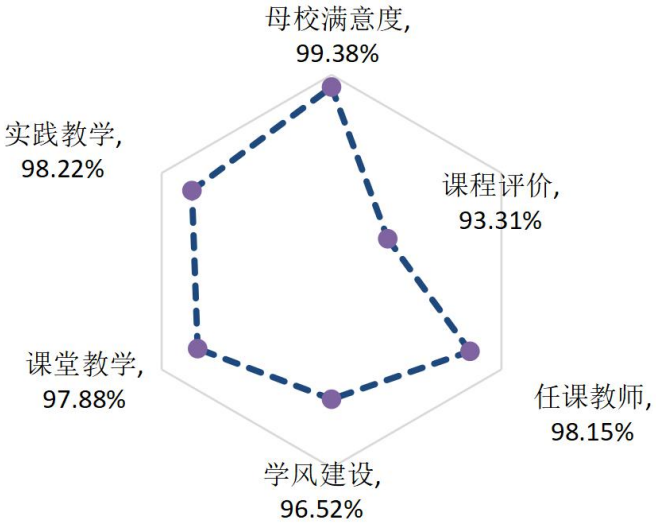

图 20　2021 届毕业生对人才培养的评价

2.2.2.5 对就业教育/服务的评价

2021 届毕业生对学校各项就业教育/服务的满意度均在 97.46%及以上；其中对“就业手续办理（如档案迁移等）”（98.52%）、“生涯规划/就业指导课”（98.23%）、“职业咨询与辅导”（98.09%）的满意度相对较高。

2.2.2.6 用人单位调研评价

用人单位对毕业生满意度：97.86%的用人单位对学校毕业生的工作表现感到满意，其中评价为“很满意”的占比相对较高，为 68.57%。

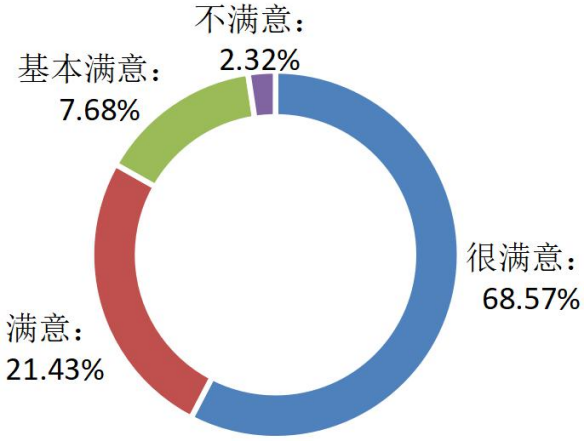

图 21　用人单位对 2021 届毕业生的满意度

2.3 在校体验

学校践行以生为本教育理念，落实立德树人根本任务，将学生职业精神养成教育贯穿人才培养全过程，致力学生综合素质提升与职业技能培养，促进学生全面可持续发展。

2.3.1 课程学习

从立德树人这一教育的根本任务上来看，在新时代构建学生思想政治教育大格局，弘扬劳模精神和工匠精神，营造劳动光荣的社会风尚和精益求精的敬业风气，学校进行了积极探索。学校一直坚持以学生为本，高度重视学生在校诸方面体验，教育教学、生产实习、社团活动、安全生活等多维度考量常态化，学生测评满意度高。

表 3　学校学生在校体验反馈情况

指　标			单位	二年级	一年级	备注
1	全日制在校生人数		人	4087	3206	
2	教书育人满意度		—			
	（1）课堂育人	调研人次	人次	2117	1559	
		满意度	%	96.67	96.67	
	（2）课外育人	调研人次	人次	2117	2117	
		满意度	%	94.42	94.42	
3	课程教学满意度		—			
	（1）思想政治课	调研课次	课次	443	462	
		满意度	%	96.67	96.67	
	（2）公共基础课（不含思想政治课）	调研课次	课次	421	423	
		满意度	%	95.71	95.71	
	（3）专业课教学	调研课次	课次	432	412	
		满意度	%	95.64	95.64	
4	管理和服务工作满意度		—			
	（1）学生工作	调研人次	人次	4087	3206	
		满意度	%	90.16	91.40	
	（2）教学管理	调研人次	人次	2117	1559	
		满意度	%	95.09	95.09	
	（3）后勤服务	调研人次	人次	2117	1559	
		满意度	%	92.80	90	
5	学生参与志愿者活动时间		人日	514764	50396	
6	学生社团参与度		—			
	（1）学生社团数		个	42	42	
	（2）参与各社团的学生人数		人	1467	1471	见表 4

表 4　学校学生参与各社团的学生人数汇总表

序号	社团名称(全称)	社团类别	登记情况		现有成员	负责人情况	
			登记日期（年	批准单位（部		姓名	所在年级
1	青年马克思主义学社	思想政治类	201104	校团委	42	杨康	机器人3191
2	心理健康协会	思想政治类	200611	校团委	37	李其康	飞机3191
3	国语角协会	思想政治类	201809	校团委	30	依力哈木·斯热依力	汽检3192
4	图书馆读者协会	思想政治类	201505	校团委	43	郭曼	市营3192
5	雨耕文学社	思想政治类	201503	校团委	36	陈剑	机制3193
6	新时代中国特色社会主义思想	思想政治类	201809	校团委	39	高威	机电3193
7	飓风轮滑协会	体育竞技类	200909	校团委	32	袁德奥	模具3191
8	大学生球类协会	体育竞技类	201211	校团委	60	牛帅虎	电自3192
9	武术协会	体育竞技类	201009	校团委	31	张振锋	计算机3192
10	瑜伽协会	体育竞技类	201309	校团委	25	朱丽红	会计3193
11	新起点田径协会	体育竞技类	201709	校团委	25	王忠瑞	机自3191
12	大学生艺术团	文化艺术类	200909	校团委	30	夏宇	机检3191
13	棋林协会	文化艺术类	200606	校团委	26	汤亚茹	动漫3192
14	英语协会	文化艺术类	200504	校团委	43	张云龙	电自3193
15	朝曦汉服社	文化艺术类	201510	校团委	40	程子豪	计算机3193
16	旅游文化协会	文化艺术类	201503	校团委	27	徐超	旅管3191
17	摄影协会	文化艺术类	201305	校团委	30	王彦	空乘3191
18	屹峰书画协会	文化艺术类	200309	校团委	35	黄卫华	模具3192
19	新世界动漫社	文化艺术类	201211	校团委	22	杨建艳	动漫3192
20	铁画艺术协会	文化艺术类	201511	校团委	31	余楚焰	工设3191
21	大学生记者团	文化艺术类	200511	校团委	39	范华东	计算机3195
22	演讲与口才协会	文化艺术类	200606	校团委	38	李成	电自3193
23	音乐协会	文化艺术类	200209	校团委	43	司梓洋	电自3195
24	社交礼仪协会	文化艺术类	200705	校团委	35	江思琦	人资3191
25	广播台	文化艺术类	200304	校团委	45	徐婧怡	人资3192
26	汽车爱好者协会	学术科技类	200411	校团委	45	盛东升	汽检3182
27	数学建模协会	学术科技类	201209	校团委	28	高雄	工程3181
28	科普协会	学术科技类	200803	校团委	28	明静	汽检3181
29	计算机协会	学术科技类	200804	校团委	50	张军	计算机3182
30	幻影多媒体工作室	学术科技类	200809	校团委	32	王君	电自3182
31	自动化协会	学术科技类	201109	校团委	45	万金明	机器人3181
32	电子协会	学术科技类	199909	校团委	45	梅炜	电子3183
33	机器人协会	学术科技类	201809	校团委	31	曹化明	机器人3181
34	创业者协会	创新创业类	200809	校团委	35	徐稳都	电自3182
35	创意与工匠协会	创新创业类	201706	校团委	25	朱二振	模具3181
36	职业生涯规划与发展协会	创新创业类	201009	校团委	32	郭洁	电自3182
37	市场营销协会	学术科技类	201009	校团委	31	胡涛	移动商务3181
38	公共关系协会	学术科技类	200609	校团委	27	张佑宇	连锁3181
39	环境保护协会	志愿公益类	200805	校团委	26	陈萍	旅管3182
40	爱心协会	志愿公益类	200803	校团委	27	严邦	物流3182
41	青年志愿者协会	志愿公益类	200504	校团委	52	吴有云	计算机3193
42	物流协会	学术科技类	201903	校团委	28	胡安斌	物流3181

（1）理论学习满意度

通过问卷调查、个别访谈、集中座谈等形式，我校学生对理论学习的满意度达到 96%以上。学校十分重视对学生专业理论课教学的研究与考核，主要采用理实一体化教学模式，要求所有理论课老师不断深化“做学教合一”的课堂实践研究，贯彻“做”字当头，“学”贯始终，相机而“教”的理念，把高职学生动手愿望强的特

点与高职教学“实践性”的要求结合起来，受到了学生的欢迎。

（2）专业学习满意度

通过个别访谈、家长交流等形式，我校学生对专业学习的满意度达到 95.64%。学校高度重视对专业的设置，从国家产业政策、行业发展前景和企业经营动态出发，确保专业满意度不断提升，采取如下几点措施：一是提升优势专业的办学能力，在各种学习形式中注意培养学生的核心素养，提高学生学习本专业的技能水平。二是注重设立适应当地经济社会发展的新专业，引入新能源汽车技术专业、空中乘务等专业，使得学生能学以致用，提高了专业的适应性。三是发挥本地区行业内强势企业的影响力，通过成功企业家的讲座，让学生感受到专业发展的美好未来，从而提高了专业学习的主动性。

（3）实训实习满意度

通过对参与学生的集中走访和电话了解，我校学生对实训实习满意度较高，达到 88.22%。学校坚持明确实习实训要求，让学生带着问题和目标参加实习和训练。过程中，严格执行实习实训规程，让学生在规范的要求中掌握技能，执行工厂、学校间零距离标准。同时，学校注重实习实训结果运用，教师根据学生的实践成绩，对教者今后的教学工作进行调整、优化，提高实习实训效率。

（4）校园文化和社团活动满意度

通过座谈会和对参加社团活动学生的了解，学校学生对校园文化和社团活动满意度较高，达到 80.98%。学校对精神层面的校园文化，主要通过学习校友故事、演讲、文艺晚会、编制校本教材等加以阐述。对物质层面的校园文化，主要通过设置校史室、编制班级板报、创办校园新闻广播台等形式加以落实。全院共 42 个学生社团，每周三下午有专门时间开展社团活动，做到计划、场地、考核、成效“四落实”。校园文化建设和社团活动的开展极大的促进了学生综合能力的提高。

（5）校园生活服务管理满意度

学生对校园生活服务管理满意度达 96%以上。成绩的取得源自于分工明确、责任到人的组织架构，通过教师校园 24 小时值班与学生 6S 宿舍管理、消防与安全疏散演练等相关制度与活动，防患于未然，制度化常规化的检查、开设校外专家的讲座，提高全校师生的安全意识和防范能力。

（6）毕业生对母校教育教学的满意度

通过专题走访和电话联系，学生对学校教育教学满意度高，达到 94.11%。许多优秀毕业生到校关心学校的办学情况，主动为学校发展出谋划策。一些毕业生主动到校来与在校学生见面，通过交谈和演讲，激励他们好好学习，掌握好技能本领。一些毕业生主动为在校学生实习提供专业设备，帮助提高在校学生的实践能力。

2.3.2 共青团工作

1．强化思想引领，汇聚青春力量

以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记关于青年工作的重要思想为指导，举办以学习“十九届五中全会”精神为主要内容的座谈会、主题团日活动、知识测试等，举办学习全国学联二十七会议精神专题学习，举办“共学四史守初心，同担使命守信念”学“四史”系列活动，“绽放战疫青春·坚定制度自信”纪念五四运动101周年系列主题宣传教育实践活动，“我和我的祖国”欢度国庆活动，“致敬最可爱的人——纪念中国人民志愿军抗美援朝出国作战70周年”主题团日活动，国家宪法日系列宣传教育等各类主题教育活动共开展259场次，共12900余人次参加活动。

扎实开展学习新思想、争做新青年“青年大学习”工作，学习率在芜湖市高校排名中一直处于领先水平。以“青春机电”为品牌的新媒体工作平台根据青年特点创新开发各类新媒体文化产品，先后受到学习强国、中国青年网、皖青先锋、安徽教育网等主流媒体的转发报道。通过系列主题活动和专题学习打造出了一支先进性突出、富有生机活力、先锋模范作用明显的团青队伍，以实际行动献礼建党一百周年。

2．丰富校园文化，促进内涵发展

整合各方教学资源，推进学生知识层面到价值层面再到行动层面的转化，努力拓展第二课堂，打造大学生的“第二课堂成绩单”。围绕重要节点，精心策划并开展了各类爱国主义、理想信念教育、劳动教育等主题活动，开展了主题团日活动、“学党史 铭校史”参观校史馆活动、“笔墨写初心 共述爱国情”党史征文比赛、“我为同学办实事”主题亲青圆桌会、“学史爱国 青年力行”党团知识竞赛、“一封家书·峥嵘岁月”红色家书诵读活动、“青春逐梦时代，

献礼建党百年”——校团委举办“机电演说家”演讲比赛、举办“五四”表彰大会、重温入团誓词等活动，围绕“绿色校园·劳动创造”主题开展了丰富多彩的劳动教育活动，开展“奔跑吧青春”群众性课外体育锻炼活动，掀起校园运动风。举办“峥嵘百年·奋进机电”热烈庆祝建党一百周年大型文艺晚会，通过学生喜闻乐见、生动鲜活的文艺作品讲好建党百年故事，展现百年风华，传递时代强音，凝聚人心力量，为喜迎建党百年营造了良好的氛围。开展各级各类活动共 1600 余场次，活动覆盖人数 18900 余人次。

3．推进社团改革，完善社团功能

在全国高校社团改革的大背景下，我校团委积极行动，调整社团结构、优化整合原有社团。目前，我校共有学生社团 42 个，社团运行平稳有序，校团委始终坚持把中国特色社会主义理论及社会主义核心价值观融入团员青年思想政治教育的全过程，严格按照《安徽机电职业技术学院学生社团管理办法》、《安徽机电职业技术学院学生社团指导教师管理办法》文件要求，定期开展社团备案、年检和评比，细化学生社团宣传、奖惩、外出、突发事件处理等管理细则。推进社团改革，配强指导教师，提升社团活动品质，积极稳妥推动落实好学生社团管理重点工作，举办“演绎社团魅力，谱写青春华章”学生社团嘉年华活动，活跃校园文化氛围，促进学生社团持续健康发展。本学年组织 259 场次学术、科技、体育、艺术和娱乐活动，帮助学生健康成长成才。

2.4 职业发展

2.4.1 职业技能竞赛

一、校级技能大赛

为进一步推进人才培养模式改革创新，提升人才培养质量，切实发挥技能大赛对学校技术技能人才培养的支撑作用，学校坚持以赛促教、以赛促学、以赛促创、赛教一体，并建立了国家级、省级、校级“三级”职业院校技能大赛机制，学校于 2020 年 11 月 20 日启动 2020-2021 学年度校级技能竞赛，并开展“技能竞赛月”活动，本年度校级技能大赛共确定立项赛项 51 项。具体见表 5 所示。

表 5　2020 年校级技能大赛赛项设置情况一览表

序号	赛项名称	项目负责人	赛项类别	所属学院	备注
1	市场营销技能竞赛	徐大伍、孙晴	Ⅰ类	经济与贸易学院	完成
2	审计技能竞赛	姚维振 李秋宇	Ⅰ类	经济与贸易学院	完成
3	银行技能	黄筱琦	Ⅰ类	经济与贸易学院	完成
4	金融投资创新大赛	杨小娟	Ⅰ类	经济与贸易学院	完成
5	会计技能竞赛	厉芸、彭永翠	Ⅰ类	经济与贸易学院	完成
6	轨道车辆技术	姜能惠	Ⅰ类	汽车与轨道学院	完成
7	汽车技术	郭顺	Ⅰ类	汽车与轨道学院	完成
8	新能源汽车技术与服务	丁芳	Ⅰ类	汽车与轨道学院	完成
9	5G 全网建设	王国义	Ⅰ类	互联网与通信学院	完成
10	云计算	黄重春	Ⅰ类	互联网与通信学院	完成
11	大数据与人工智能技术	任海鹏	Ⅰ类	互联网与通信学院	完成
12	物联网技术应用	王飞	Ⅰ类	互联网与通信学院	完成
13	网络组建与运维	袁学松	Ⅰ类	互联网与通信学院	完成
14	第一届模具产品数字化设计大赛	成良平	Ⅰ类	航空与材料学院	完成
15	第二届大学生飞机机电基本技能大赛	徐锐	Ⅰ类	航空与材料学院	完成
16	工业设计技术	胡如方	Ⅰ类	机械工程学院	完成
17	复杂部件数控多轴联动加工技术	孙伟	Ⅰ类	机械工程学院	完成
18	数控机床装调与技术改造	张涛	Ⅰ类	机械工程学院	完成
19	机械创新设计	何俊	Ⅰ类	机械工程学院	完成
20	园林景观设计	陈莉莉	Ⅰ类	艺术设计学院	完成
21	花艺技术	蔡晓骝	Ⅰ类	艺术设计学院	完成
22	艺术设计三维建模	陈旺	Ⅰ类	艺术设计学院	完成
23	建筑装饰应用	陈代	Ⅰ类	艺术设计学院	完成
24	导游服务	吴燕	Ⅰ类	工商管理学院	完成
25	企业资源管理	杨辉平	Ⅰ类	工商管理学院	完成
26	智慧物流	董文强	Ⅰ类	工商管理学院	完成
27	西门子 PLC 应用技术	王亮	Ⅰ类	电气工程学院	完成

序号	赛项名称	项目负责人	赛项类别	所属学院	备注
28	三维建模技术应用	孙青锋	Ⅰ类	电气工程学院	完成
29	西门子变频调速系统设计与应用	马运强	Ⅰ类	电气工程学院	完成
30	三菱可编程逻辑控制器（PLC）应用	甘泉	Ⅰ类	电气工程学院	完成
31	机床电气控制故障检修	耿楠	Ⅰ类	电气工程学院	完成
32	电气控制设计、安装与调试	席宇迪	Ⅰ类	电气工程学院	完成
33	组态软件应用技术	曾劲松	Ⅰ类	电气工程学院	完成
34	风光互补发电系统编程与调试	徐林	Ⅰ类	电气工程学院	完成
35	自动生产线供料系统编程与调试	赵光艺	Ⅰ类	电气工程学院	完成
36	现代电气控制系统安装与调试	周明龙	Ⅰ类	电气工程学院	完成
37	电工基础理论竞赛	张辉	Ⅱ类	电气工程学院	完成
38	电子商务技能	蒋培	Ⅱ类	经济与贸易学院	完成
39	基于 PPT 的校园 H5 页面设计大赛	樊匀	Ⅱ类	互联网与通信学院	完成
40	程序设计	汪峰坤	Ⅱ类	互联网与通信学院	完成
41	第一届机电设备维修技能大赛	赵磊	Ⅱ类	航空与材料学院	完成
42	焊接技术大赛	杨化雨	Ⅱ类	航空与材料学院	完成
43	第三届金相技能大赛	王微	Ⅱ类	航空与材料学院	完成
44	第一届产品设计与 3D 打印技能大赛	俞蓓、李小城	Ⅱ类	航空与材料学院	完成
45	数控车削编程与仿真加工	孙伟	Ⅱ类	机械工程学院	完成
46	机械产品几何量检测技能竞赛	程霞	Ⅱ类	机械工程学院	完成
47	数控铣削手工编程与仿真加工	李钦生	Ⅱ类	机械工程学院	完成
48	先进成图技术与产品信息建模创新	崔强	Ⅱ类	机械工程学院	完成
49	机械装调技能大赛	苏进	Ⅱ类	机械工程学院	完成
50	液压与气压传动	丁响林	Ⅱ类	机械工程学院	完成
51	高等数学	刘莉	Ⅱ类	公共基础部	完成

注：Ⅰ类赛项为各系部对接国赛、省赛项目；Ⅱ类赛项为面向覆盖面广、学生参与度高的专业基础课基本技能比赛，参赛对象不受院部和专业限制。

本次校赛申报赛项数量突破 50 项，较往年提升 10%，参与学生超过 8000 人次，学生参与率和专业覆盖面再次得到显著提升。共有 1175 位学生获奖，其中一等奖 196 个，二等奖 394 个，三等奖 585 个。

二、省级技能大赛

2020 年 10 月 8-9 日，学校承办了 2020 年安徽省职业院校技能大赛“工业设计技术”和“云计算”等 2 个赛项的比赛（详见表 6）。共有来自全省 26 所高职院校的 61 支参赛队、155 位参赛选手和 100 位指导教师参加。赛事承办工作获得省级教育主管部门、赛项代表队的一致好评。

表 6　2020 年安徽机电职业技术学校承办省赛情况

序号	比赛项目	参赛队伍	参赛学生	指导教师
1	工业设计技术	28	56	46
2	云计算	33	99	54
合计		61	155	100

2020 年安徽省职业院校技能大赛，我校共派出 42 名选手、34 名指导教师参加了“工业设计技术”、“云计算”和“汽车技术”等 11 个赛项比赛。具体情况详见表 7。

表 7　2020 安徽省职业院校技能大赛我校参赛情况

序号	比赛项目	参赛学生	指导教师	备注
1	工业设计技术	李浩南、周成功、王科翔、马　凯	李　庆、江德松、吴亚兰、耿慧莲	
2	云计算	王庆峰、王中安、王飞飞、徐四琪、邓　亮、张贝贝	黄重春、范宏宇、汪峰坤	
3	汽车技术	李　想、张金磊、李双彪、徐双鑫、继承、姚叶峰	邹家鹏、郭　顺、蔡志军、王小龙	
4	餐厅服务	胡　妍、王　婉、婷孙颖、何慧慧	钱　烨、吴　燕、许亚元、王先好	
5	轨道车辆技术	褚　旭、刘　伟、李　攀、程灵昕	景　园、张　振、张俊达、黄妍慧	
6	花艺	沈爱靓、李　洁	蔡晓骝、孙建友、赵亚琴	
7	货运代理	张　杰、邹宏俊	杨辉平、董文强	
8	建筑工程识图	孙　尚、王　硕	陈　代、李　菲	
9	数控机床装调与技术改造	王华奥、朱兹昌、张亚军、杨宏利、胡文红、胡　晨	王秋红、韦凤慈、张　涛、王文浩	
10	网络系统管理	陈伟健、李小磊、岳硕硕	袁学松、石王阳	
11	移动应用开发	周广来、侯　智、李钰龙	汪峰坤、赵　宏	

三、国赛省级选拔赛

2021 年 4 月 16-17 日，学校承办了 2021 年全国职业院校技能大赛“风光互补发电系统安装与调试”、“工业机器人技术应用”、“智能电梯装调与维护”、“工业设计技术”、“复杂部件数控多轴联动加工技术”、“飞机发动机拆装调试与维修”和“云计算”等 7 个赛项的安徽省选拔赛（详见表 8）。共有来自全省 19 所高职院校的 39 支参赛队、85 位参赛选手和 71 位指导教师参加。赛事承办工作获得省级教育主管部门、赛项代表队的一致好评。

表 8　2021 年全国职业院校技能大赛安徽省选拔赛承办情况

序号	比赛项目	参赛队伍	参赛学生	指导教师
1	风光互补发电系统安装与调试	5	15	10
2	工业机器人技术应用	7	21	14
3	智能电梯装调与维护	6	12	12
4	工业设计技术	8	16	16
5	复杂部件数控多轴联动加工技术	4	8	8
6	飞机发动机拆装调试与维修	2	6	4
7	云计算	7	7	7
合计		39	85	71

2021 年全国职业院校技能大赛安徽省选拔赛，我校共派出 83 名选手、52 名指导教师参加了“工业设计技术”、“云计算”和“汽车技术”等 23 个赛项比赛。具体情况详见表 9。

表 9　2021 年全国职业院校技能大赛安徽省选拔赛我校参赛情况

序号	比赛项目	参赛学生	指导教师	备注
1	5G 全网建设技术	刘世坤、李康康、陈浩东、苑迎可	王国义、袁学松、余兴国、李　昊	
2	船舶主机和轴系安装	许　澳、王　智、王　灿	张贤栋、钱顺召	
3	创新创业	唐宇润、潘文杰、甄紫阳、李孝天、朱　涛	杨辉平、吴邦雷	
4	导游服务	朱梦瑶	吴　燕	

序号	比赛项目	参赛学生	指导教师	备注
5	电子产品芯片级检测维修与数据恢复	周郑东、陈喆喆、乔　阳	刘苏英、唐　梅	
6	飞机发动机拆装调试与维修	韩永宽、李　铖、董功安	徐　锐、赵　磊	
7	风光互补发电系统安装与调试	刘志坚、张飞、张文强	刘　瑞、徐　林	
8	复杂部件数控多轴联动加工技术	周成功、汪天禧	孙　伟、徐小飞	
9	工业机器人技术应用	邢　院、何　义、王　涵	杨　浩、张　昊	
10	工业设计技术	余纪强、朱齐权	胡如方、杨萍	
11	光伏电子工程的设计与实施	张哲航、杨士想、水俊俊、汪树远、刘　宇、张永强	邱萌萌、汤代斌 沈洋洋	
12	花艺	沈爱靓、胡　伟	赵亚琴、蔡晓骝	
13	模具数字化设计与制造工艺	周建国、顾　涛、吴新宇、汪洪鑫、胡　迪、宋　明	成良平、王　微、尹春艳、刘彦春	
14	汽车技术	姚叶峰、钱姜龙、潘　辉、王德卫	郭　顺、李　琤、蔡志军、邹家鹏	
15	市场营销技能	许轶星、陈　涛、姜　恒、唐伟龙	徐大伍、张阳	
16	数控机床装调与技术改造	王华奥、胡文红、姚文迪、化蒙恩、常旭、杨宏利	张涛、韦凤慈	
17	物联网技术应用	吴自富、周文斌	王斌、王蒙	
18	现代电气控制系统安装与调试	张天赐、施成皓、刘佳东、王英东	周明龙、李　文	
19	英语口语	罗佳琪	杨　姝	
20	云计算	齐满满	陈林烽	
21	智慧物流作业方案设计与实施	李宏孙、吴　莹、张柏松、谢程林	何　赟、董文强	
22	智能财税	秦　雪、马　兰、高士运、朱秀香、张守保、张嘉嘉、闫　瑾、张真真	彭永翠、厉　芸、吴红迪、鲁雨果	
23	智能电梯装调与维护	程涛、林海洋	马运强、甘　泉	

四、承办国赛

2021 年 6 月 17-20 日，学校承办 2021 年全国职业院校技能大赛高职组“风光互补发电系统安装与调试”赛项，共有来自全国 28 个省、直辖市、自治区和新疆生产建设兵团的 28 支代表队，共计 84 名选手同场竞技。安徽省教育厅副厅长解平、芜湖市人民政府副市长程刚、全国机械工业教育发展中心工程教育和职业教育处处长吕冬明、安徽省教育厅高教处处长张尔桂、芜湖市教育局局长江汛、安徽省教育厅职成处副处长徐海洋、芜湖市弋江区人民政府副区长陈军、芜湖市人社局二级调研员冯英等领导莅临学校指导大赛承办工作，并对学校工作给予好评。

图 22　2021 年全国职业院校技能大赛“风光互补发电系统安装与调试”赛项比赛现场

2.4.1.2 学生获奖情况

一、技能大赛获奖情况

2020 年，学校参加安徽省职业院校技能大赛 11 个赛项的比赛，获得一等奖 4 个、二等奖 6 个、三等奖 5 个。2021 年全国职业院校技能大赛中，我校参加了“云计算”和“工业设计技术”8 个赛项，获得一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 3 项。具体获奖情况如表 10 和表 11 所示。

表 10　2020 安徽省职业院校技能大赛我校参赛获奖情况

序号	赛项名称	选手姓名	指导教师	获奖等级
1	云计算	王庆峰、王飞飞、王中安	黄重春、范宏宇	一等奖
2	工业设计技术	王科翔、马　凯	吴亚兰、耿慧莲	一等奖
3	工业设计技术	李浩南、周成功	李庆、江德松	一等奖
4	汽车技术	李想、张金磊、李双彪	邹家鹏，蔡志军	一等奖
5	数控机床装调与技术改造	朱兹昌、张亚军、杨宏利	张　涛、王文浩	二等奖
6	数控机床装调与技术改造	王华奥、胡文红、胡晨	王秋红、韦凤慈	二等奖
7	云计算	邓　亮、徐四琪、张贝贝	汪峰坤、范宏宇	二等奖
8	汽车技术	徐双鑫、杨继承、姚叶峰	郭　顺、王小龙	二等奖
9	轨道车辆技术	李　攀、程灵昕	张俊达、黄妍慧	二等奖
10	花艺	沈爱靓	蔡晓骝	二等奖
11	网络系统管理	岳硕硕、李小磊、陈伟健	袁学松、石王阳	三等奖
12	餐厅服务	孙　颖、何慧慧	许亚元、王先好	三等奖
13	货运代理	邹宏俊	董文强	三等奖
14	轨道车辆技术	褚　旭、刘　伟	景　园、　张振	三等奖
15	花艺	李　洁	孙建友	三等奖

表 11　2021 全国职业院校技能大赛我校参赛获奖情况

序号	赛项名称	选手姓名	指导教师	授奖等级
1	风光互补发电系统安装与调试	张　飞、张文强、刘志坚	徐　林、刘　瑞	一等奖
2	工业设计	朱齐权	吴亚兰	二等奖
3	工业机器人技术应用	何　义、邢　院	杨浩、孙青锋	二等奖
4	5G 全网建设技术	刘世坤、李康康	王国义、袁学松	三等奖
5	云计算	齐满满	黄重春	三等奖
6	智能电梯装调与维护	程　涛、林海洋	马运强、甘泉	三等奖

二、学科竞赛获奖情况

2020-2021 学年，学校参加“全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛”、“全国英语写作大赛”等各类 A、B 类学科竞赛 16 项，学科竞赛获奖情况如表 12 所示。

表 12　学科竞赛获奖情况

序号	赛项名称	获奖情况	备注
1	第十三届“高教杯”全国大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	一等奖 2 项（3D 打印团体 1 项和个人 1 项）、二等奖 10 项（机械类团体 1 项、个人 9 项)、三等奖 3 项	
2	2020“外研社·国才杯”全国英语写作大赛（高职组）	三等奖 1 项	
3	“万方杯”2020 年全国高职院校信息素养大赛	三等奖 1 项	
4	2020 年高教社杯全国大学生数学建模竞赛	二等奖 2 项	
5	2020 年全国高等学校民航服务技能大赛	三等奖 1 项	
6	第九届全国大学生金相技能大赛	二等奖 1 项、三等奖 2 项	
7	第二届安徽省大学生环境设计大赛	一等奖 2 项、二等奖 1 项、三等奖 3 项	
8	2020 年安徽省大学生原创动漫大赛	一等奖 3 项、二等奖 1 项、三等奖 4 项	
9	2020“外研社·国才杯”英语写作大赛安徽省选拔赛（高职组）	一等奖 1 项、三等奖 1 项	
10	2020 年第四届安徽省工业机器人技术应用技能大赛	一等奖 2 项、三等奖 1 项	
11	2020 年全国大学生英语竞赛(NECCS)安徽赛区决赛	一等奖 2 项	
12	“万方杯”2020 年全国高职院校信息素养大赛安徽省选拔赛	一等奖 3 项、二等奖 7 项	
13	安徽省职业院校 VR 创意设计大赛	一等奖 1 项	
14	第五届安徽省大学生先进成图技术与产品信息建模创新大赛	一等奖 2 项、二等奖 3 项、三等奖 12 项	
15	2020 年高教社杯全国大学生数学建模竞赛安徽赛区比赛	一等奖 2 项	
16	全国新能源汽车虚拟故障诊断与维修技能大赛	特等奖 2 项、一等奖 3 项、二等奖 1 项	

2.4.2 学历提升

2021 年共 39 个专业 789 名学生获得学历提升，占 2021 届毕业生总数的 28.74%，各专业录取学生数如表 13 所示。

表 13　2021 年各专业专升本学生分布情况一览表

序号	专业名称	人数		序号	专业名称	人数
1	机械设计与制造	65		21	汽车检测与维修技术	14
2	计算机网络技术	55		22	机械产品检测检验技术	13
3	电气自动化技术	50		23	工业设计	12
4	机电一体化技术	49		24	模具设计与制造	12
5	软件技术	48		25	新能源汽车技术	12
6	数控技术	41		26	焊接技术与自动化	11
7	会计	36		27	连锁经营管理	11
8	计算机应用技术	28		28	汽车电子技术	11
9	机械制造与自动化	26		29	汽车营销与服务	11
10	人力资源管理	25		30	应用电子技术	11
11	市场营销	25		31	自动化生产设备应用	10
12	物流管理	25		32	数字媒体应用技术	8
13	电子商务	23		33	工业工程技术	7
14	旅游管理	22		34	智能控制技术	7
15	材料成型与控制技术	18		35	空中乘务	6
16	工业机器人技术	18		36	汽车制造与装配技术	6
17	通信技术	16		37	移动商务	6
18	动漫制作技术	15		38	机电设备维修与管理	5
19	数控设备应用与维护	15		39	动漫设计与制作	1
20	物联网应用技术	15				

2.5 创新创业

2.5.1 创新创业教育工作举措

安徽机电职业技术学院坚持为党育人、为国育才的初心使命，紧紧围绕立德树人根本任务，深化“三全育人”综合改革，推动创业工作与社会经济发展需要、与学校“中国特色高水平高职学校和专业建设计划”需要、与学生多元成才需要紧密结合，构建以创新创业教育为引领、以精准精细服务为保障、以构筑平台建设为支撑的创新创业工作体系。实现学生创新能力进一步提高，创业质量进一步提升。2021 年学校全面贯彻落实疫情下的创新创业工作要求，充分利用互联网进行供需对接，通过各种线上线下相结合的方式，开展创新创业指导服务，切实为学生提供精细化的服务，最大程度降低疫情对大学生创新创业工作的影响。

面对突如其来的疫情，创新创业教育工作线上正常开展。坚持以创业实践、创新创业类竞赛与教学相结合、以创新创业指导讲座为补充、以创业政策咨询为辅助的创新创业指导课程体系，坚持“群体指导与个体辅导相结合”的方针，采取多种方法和途径开展工作。将创新创业教育做到全程化、普及化；同时联合心理健康教育中心，共同关注大学生就创业心理，重点关注困难学生的创业心理。

健全大学生创新创业教育课程体系，完善创新创业教育、职业生涯规划、就业指导课程，加强对学生创新精神和创业意识的培养，强化大学生创新创业能力训练，不断提高人才培养质量。打造高素质创业工作服务队伍。建立创新创业导师队伍，加大就创业工作人员的培训和培养力度，努力建设一支全员化、专兼结合的创新创业工作队伍和高水平、专业化、相对稳定的创业指导教师队伍。给与学生咨询、指导和跟踪服务。

案例 6：助力学生成长成才 打造“四位一体”创新创业教育长效机制

学校高度重视创新创业教育工作，建立和健全创业创新教育长效机制，着力放在政策制定和配套的全面创新上，实施成立组织机构、制定激励制度、组建导师团队和提供指导帮扶等四个主要方面的保障措施，助力学生成长成才。

图 23 “四位一体”创新创业教育机制

建立组织机构：成立由学校主要领导牵头的大学生创新创业教育领导小组，把创新创业工作纳入学校整体发展规划；设立创新创业学院，统筹协调教务处、学生处、团委、就业处等职能处室与各二级学院创新工作室等协同配合，具体负责创新创业教育的管理与实施；成立创新创业教研室，负责创新创业教育课程教学与管理。

建立激励制度：学校先后出台学校《安徽机电职业技术学院创新创业竞赛管理办法（试行）》等制度 10 余项激励制度，规定了学分认定及减免办法，设立了扶持资金和奖励基金，有效耦合了创新创业课程、项目、活动、成果，形成了有效的激励机制。

建立导师团队：组建由 62 位校内外专家学者、知名企业家、优秀创业校友、专业教师的双创导师团，成立了由企业家、风险投资人、创业成功人士等组成的学院和弋江区青年创业导师团。

建立指导帮扶：学院设立的创新创业服务中心，加强创新创业服务管理，为创业学生提供政策咨询、技术指导等综合服务；与弋江区政府合作成立的机电科技园和学院大学生创业孵化基地对学生创业的技术挖掘、作品创作、产品孵化、商品运营等方面实施持续帮扶，提供全程指导和配套服务，形成了教学、管理、指导、孵化和运营的一体化服务机制。

2.5.2 构建“1344”创新创业体系，助推学生创新创业

学校紧扣办学定位和人才培养目标，紧密结合机电类专业特点，通过理论研究和实践探索，在借鉴已有的大学生创新创业教育体系的基础上，构建了基

于“专业+”的高职院校“1334”创新创业教育体系，助推创新创业成效。

一、明确一个创新创业教育基本理念

针对创新创业教育，学校确立了“面向全体、因材施教、结合专业、注重实践”的创新创业教育理念，融入专业人才培养，面向全体学生。从新生入学开始逐年加大创新创业教育力度；关注学生个体、专业差异，有针对性的开展创新创业教育，拓宽学生成才通道，鼓励学生个性化发展；开展职业院校技能竞赛、创新创业大赛，突显机电高职教育特色。

二、构建三层创新创业教育课程体系

学校按照“面向全体、因材施教、结合专业、注重实践”开设创新创业教育通识课程、创业技能课程和创业实训课程，构建三层创新创业教育课程体系。一是针对所有学生，开设创业普及教育必修课和选修课；二是按照不同专业所对应的行业和职业的特点，在核心课程中融入创新创业项目和方法，结合专业社团活动和专业实践；三是组建创业班，依托创新创业大赛、创业模拟及孵化器实习，采取导师制和小班制教学。2021 年开展创业模拟实训 11 个班次，共计培训学员 330 人。

三、搭建四个创新创业教育实践平台

学校按照机电类高职院校实践教学特点，结合专业实践教学基地，搭 4 建“技能竞技、创新项目、创业孵化和科技交流平台”等四类创新创业实践平台。一是通过定期承办或参加各级职业技能大赛和创新创业竞赛，搭建技能竞技平台。二是通过开展大学生科技创新项目立项和参加专利大赛等特色活动，搭建创新项目实践平台，累计学生实践项目 500 项，学生 15 件作品在第十届芜湖市大学生专利创新大赛中分获一、二、三等奖。三是利用大学生安徽省 AA 级基地创新创业孵化基地和校政共建的弋江机电科技园两大创业孵化载体，学校设立创新创业专项资金两百万元，累计创业培训万余人次，2021 年创业模拟培训 330 人；孵化项目数 9 个，创建创新创业工作室 15 个，投入资金 20 余万元；培训项目数 120 项，培训经费 9.8 万元；大学生创业申请小额担保贷款 5 万；大学生科技创新项目 43 个，资助金额 140000 元；2021 年大学生孵化基地先后进驻 9 个孵化项目；2021 年遴选出 14 个大学生创新创业工作入驻

孵化基地。四是学院成立创业者协会、创意工匠协会、电子协会等创新创业类社团和工作室等科技交流平台。近三年学院开展专利和科技创新讲座、报告会60余场；邀请教育部“互联网＋”大学生创新创业大赛国赛评委、全国百家高校特聘大学生创业导师刘祖宏等企业家进校园开展创业专题报告会达10场；开展“百家名企进校园”专题活动3次；邀请团市委书记、芜湖市人社局等专家领导送政策进校园活动2次；2021年度模拟实训系列讲座3场；骆鹏、孙健健等创业典型受聘于我院创新创业学院创业朋辈导师，并全芜湖市弋江区公开聘任冯敏等22名优秀企业家为我校创新创业学院创新创业导师。

四、健全四个创新创业教育保障措施

学院为了健全创新创业教育长效机制，建立了组织机构、制定了激励制度、组建了导师团队和提供了指导帮扶等四项保障措施。一是成立了大学生创新创业教育领导小组、学生创新创业指导中心和创新创业教研室；二是先后出台了17余项制度，明确了必修课和选修课学分，规定了课程免修、学分认定及减免办法，设立了扶持资金和奖励基金，有效耦合了创新创业课程、项目、活动、成果，形成了有效的激励机制。三是组建了由创业实训师、国家职业指导师资格的创业教研室教师组成的导师团40余人；四是学院设立招生就业处、创新创业学院两个二级机构，下设创新创业办公室、大学生创新创业服务中心、弋江机电科技园、就业创业指导教研室协同组织开展各种创业赛事和创业文化活动，开展创新创业教育，加强创新创业服务管理。组建的创业导师团队，为创业学生提供政策咨询、技术指导等综合服务。形成了教学、管理、指导、孵化和运营的一体化指导服务体系。

2021年，组织学生参加第七届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛、第十一届安徽省大学生电子商务“创新、创意及创业”挑战赛、第九届安徽省“挑战杯·中国联通”大学生课外学术作品竞赛、第十届芜湖市大学生专利创新创业大赛等国家级、省市级创新创业类大赛，共获得省级一等奖3项、省级二等奖8项、省级三等奖43项、市级一等奖1项。我校先后荣获“全国高等职业院校双创工作先进单位”、“全国高职院校创新创业教育先进单位”，由于学校在就业创业工作上的综合改革和创新成果显著，我校被安徽省评为“高职发展标杆校”、“技能大赛标杆校”和“高职扩招标杆校”，《光明日报》、《中国

青年报》、《中国教育报》、中国教育电视台、《安徽日报》、安徽教育网、《芜湖日报》、芜湖电视台等多家主流媒体报道学院大学生就业创业工作的特色和做法。

表 14　2021 年度主要奖项、荣誉（重要成果）统计表

序号	年份	项目名称	获奖情况
1	2021	第七届中国国际“互联网＋”大学生创新创业大赛	铜奖 3 项
2	2021	第九届“挑战杯·中国联通”安徽省大学生课外学术科技作品竞赛	二等奖 3 项、三等奖 5 项
3	2021	第七届中国国际“互联网＋”大学生创新创业大赛安徽省挑战赛	金奖 3 项，银奖 3 项，铜奖 36
4	2021	第十三届广告艺术设计大赛安徽赛区	二等奖 1 项，三等奖 2 项
5	2021	第二届安徽省中华职业教育创新创业大赛	二等奖 1 项
6	2021	第十届芜湖市大学生专利创新创业大赛	一等奖 1 项，二等奖 6 项，三等奖 8 项

2.6 全方位认真做好师生员工疫情防控工作

严格落实国家卫健委、教育部、省教育厅以及芜湖市对高校疫情防控工作的政策要求，结合我校实际做好疫情防控工作。将师生员工的疫情防控责任落实到具体部门、责任人切实把疫情阻断在校园之外。加强师生员工疫情相关信息统计工作，开学前后，对师生员工行程轨迹进行统计，掌握师生员工假期去向及身体健康状况，实施开学前师生员工全员核酸检测工作；加强学期中“零报告”“日报告”制度；加强推进师生员工新冠病毒疫苗接种工作，积极动员，落实责任，做到应接尽接，接种疫苗各个环节提前统筹协调，确保了接种工作的全面完成；同时，加强宣传引导，进行疫情防控知识、政策的宣传教育，动员师生员工积极配合学校各项防控措施，提高自觉防控意识和能力，做好个人防护，特别是节假日期间做到非必要不外出等，确保全校师生的生命健康安全稳定。

第 3 部分　教学改革

3.1 教书育人

3.1.1 课程育人

（1）课程教学满意度高

2020-2021 学年全校共开设课程 1323 门，其中公共基础课 77 门、专业基础课 411 门、专业课 861 门，A 类课程 93 门、B 类课程 814 门、C 类课程 442 门。

根据 2020-2021 学年两个学期在校生学生评教数据显示，学生对教师课程教学整体平均分为 96.405，90 分以上占比 97.88%，学生对课程教学总体满意度较高，各分数段分布占比情况如表 15 所示。

表 15　2020-2021 学年各学期课程评价结果分布

学期	[95，100]	[90，95）	90 分以下
2020-2021-01	74.80%	23.23%	1.97%
2020-2021-02	83.40%	14.32%	2.28%

（2）思政教育辐射面广

2020-2021 学年全校学生共开设《思想道德修养和法律基础》等必修类思想政治课程 5 门；开设《新青年习党史》等选修类思想政治课程 3 门，共 269 名学生选修，充分发挥思政教育主渠道作用，教育引导学生坚定理想信念、厚植爱国主义情怀、加强品德修养、增长知识见识、培养奋斗精神。

立项建设省级课程思政示范课 50 门、校级课程思政示范课 61 门，组织各课程教学团队，充分挖掘课程思政教育素材，完善课程思政教学设计，组织实施课程思政教育，将思政育人工作有机融入专业课程教学中，受众面大 43616 人次，具体分布情况见表 16。

表 16　2020-2021 学年课程思政示范课受众情况一览表

序号	课程名称	课程级别	学生数		序号	课程名称	课程级别	学生数
1	图形图像处理技术	省级	601		31	先进制造技术	省级	40
2	数控铣削技能综合实训	省级	559		32	机械产品几何量检测	省级	293
3	门店开发与设计	省级	109		33	机械制造基础	省级	724
4	大学语文	省级	646		34	数控机床故障诊断与维修	省级	33
5	酒店英语	省级	62		35	数控编程与加工	省级	1444
6	劳动关系与社会保障	省级	78		36	机械制图	省级	918
7	中国传统文化	省级	2267		37	数控机床 PMC 应用	省级	33
8	现代物流概论	省级	95		38	机械设计与应用	省级	1694
9	配送管理	省级	74		39	数码后期与产品精修实训	省级	229
10	焊接结构制造工艺与实施	省级	71		40	Linux 服务器与云计算	省级	174
11	电机与电气控制	省级	747		41	网络系统管理实训	省级	138
12	控制盘实训	省级	957		42	计算机文化基础	省级	3661
13	工业机器人技术基础	省级	841		43	Python 程序设计基础	省级	200
14	变频器应用技术	省级	678		44	乒乓球	省级	1119
15	大学生心理健康教育	省级	3753		45	中国国家概况	省级	50
16	电子商务概论	省级	286		46	高等数学	省级	6723
17	公共关系	省级	220		47	移动通信概论	省级	36
18	纳税实务	省级	306		48	管理学	省级	774
19	客户关系管理	省级	262		49	现场总线技术	省级	351
20	审计基础	省级	72		50	汽车电器设备与维修	校级	222
21	成本会计	省级	169		51	管理学基础	校级	774
22	财务管理	省级	156		52	现代物流概论	校级	94
23	金融基础	省级	41		53	材料分析与检验	校级	45
24	管理学基础	省级	774		54	机床技术	校级	176
25	新能源汽车技术	省级	59		55	焊接结构制造工艺与实施	校级	71
26	汽车智能制造技术	省级	32		56	计算机文化基础	校级	3661
27	汽车维护与保养	省级	168		57	机械制图	校级	918
28	摄影技术	省级	205		58	数控机床故障诊断与维修	校级	33
29	创新创业基础	省级	3806		59	工业机器人技术	校级	841
30	计量器具检定与调修	省级	53					

（3）项目课程拓展技能

学校依托雨耕学院，组织教师团队，与埃夫特智能制造股份有限公司等企业技术人员合作开发 22 个课岗项目，面向工业机器人技术等专业群 271 学生实施项目化教学，提升学生岗位适应和技术服务能力。

表 17　雨耕学院第三批课岗项目化课程受众情况一览表

序号	项目名称	学生数		序号	项目名称	学生数
1	工业机器人电控柜内部的多路无线温度检测系统的设计与制作	11		12	动力机构数字化设计制造与仿真	14
2	基于数字孪生的虚拟产线设计与仿真	12		13	机器视觉与图像处理算法的研究及应用	9
3	无接触式安保巡逻监督系统设计与开发	17		14	高校多功能文化餐厅装饰设计	15
4	基于 SolidThinking 的产品轻量化设计	12		15	城市轨道交通运营设备的维护与检修	12
5	工业机器人电气控制柜的设计与制作	12		16	个税精算	18
6	工业机器人液压系统的设计与制作	14		17	RPA 的日常纳税应用	13
7	工业机器人电机装配	10		18	汽车后服务市场的二手车技术状况鉴定	17
8	LNMP、WordPress、OpenStack 云平台下个人博客平台的搭建	15		19	VR 虚拟现实交互设计与制作	10
9	温度控制系统的设计与调试	10		20	芜湖铁画锻制技艺保护与传承	10
10	汽车制动系统的数字化设计与制作	14		21	业财税融合成本管控	17
11	工业机器人仓储系统的设计与制作	9				

3.1.2 课程建设

学校修订《安徽机电职业技术学院课程建设管理办法》，完善课程建设标准，以省级质量工程项目建设为抓手，推进课程资源不断丰富，课程建设质量不断提升，学校现有国家精品在线开放课程 2 门，省级课程 124 门；联合主持国家级专业教学资源库 3 个、参与国家级专业教学库子项目 3 个，主持建设省级专业教学资源库 6 个、校级专业资源库 1 个。其中 2020-2021 学年新增国家精品在线开放课程 1 门、省级课程 18 门，联合主持国家级专业教学

资源库 3 个、主持省级专业教学资源库 3 个，具体如表 18、表 19 所示。

表 18　2020-2021 学年省级及以上课程立项情况一览表

序号	课程名称	课程类型和级别
1	典型焊接接头电弧焊技术	国家精品在线开放课程
2	工程材料及热加工	省级线下课程
3	电子技术综合应用实训	省级线下课程
4	市场调查与预测	省级线下课程
5	汽车维护与保养	省级线下课程
6	汽车检测技术	省级线下课程
7	工匠精神培育与生涯规划实务	省级线下课程
8	增材制造实训	省级线下课程
9	网络设备与网络管理	省级线下课程
10	高等数学	省级线下课程
11	JAVA 程序设计	省级线上课程
12	汽车自动变速器	省级线上课程
13	大学生心理健康教育与心理能力训练	省级线上课程
14	影视后期制作技术——After Effects	省级线上课程
15	全国导游基础知识	省级线上课程
16	居住空间设计	省级线上课程
17	混合动力汽车构造与维修	省级线上课程
18	线性代数	省级线上课程
19	工艺装备计算机辅助制造	线上线下混合式和社会实践课程

表 19　2020-2021 学年省级及以上专业教学资源库立项情况一览表

序号	名称	级别	备注
1	民族文化传承与创新子库--徽派技艺传承与创新	国家级	第二主持
2	汽车电子技术专业资源库	国家级	第三主持
3	自动化生产设备应用专业资源库	国家级	第三主持
4	云计算技术与应用专业教学资源库	省级	
5	工业机器人技术专业教学资源库	省级	
6	旅游管理专业教学资源库	省级	

案例 7：基于“一载体一中心一主线四模块六步骤”的课程教学模式改革

在“双高计划”建设中，为实现复合型高素质技术技能型人才的培养目标，我校以课程教学改革为抓手，以课堂教学为突破口，大力开展基于信息化与教育教学深度融合的“课堂革命”，提高人才培养质量。

焊接技术专业通过多年的探索，重点开发建设了“典型焊接接头电弧焊技术”（国家精品在线开放课程）核心专业课程，设计和构建了以“学生为中心”的“一载体一中心一主线四模块六步骤”的课程教学模式。在校内，改革传统课程教学，创新实施线上线下混合式交互型六步法教学模式：“MOOC 资源课前获取技能要点”+“任务化讲解并提出任务”+“教师引导师生互动任务分析”+“线下实践完成任务”+“检查总结研讨改进”+“过程评价考核”。

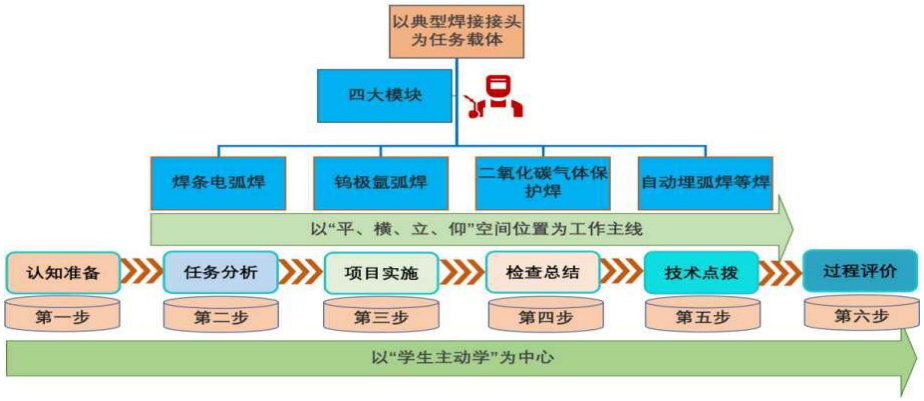

图 24　“一载体一中心一主线四模块六步骤”（11146）交互型课程教学模式

高职扩招后，面向退役军人、企业工人、农民工等，根据上班族的学情分析，重构适应技术技能人才多样化成长需要的培养路径。创新实施线上交互型 6 步法教学模式，取得良好的教学效果。

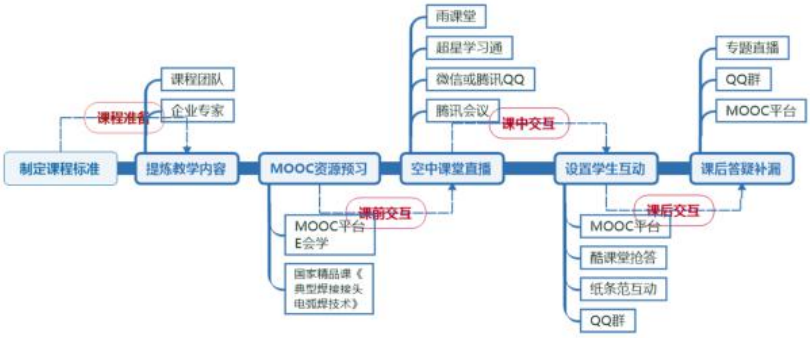

图 25　面向高职扩招生的线上交互 6 步教学法

3.1.3 实践教学体系

学校紧紧围绕高素质技术技能人才培养目标，以社会发展对人才的要求为背景，以基本能力训练为基础,以综合素质培养为核心,以创新教育为主线，积极建设、完善基于能力培养的实践教学体系。建有设备完善的校内实训基地（室）166 个，建筑面积 3 万多平方米，校外实习实训基地 218 家，充分保障了实践教学的实施和教学质量的提升。

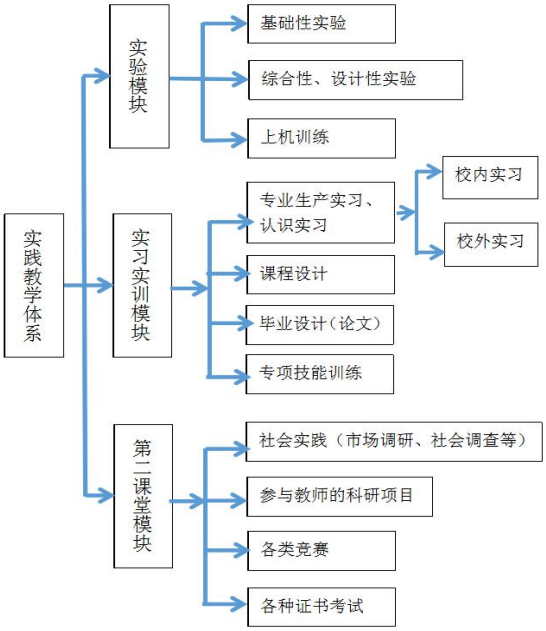

图 26　学校实践教学体系构建图

学校把实践教学体系的设计定位在制订培养方案的关键位置，依据职业岗位需要、参照职业能力等级证书、职业资格证书和企业岗位能力标准，以培养学生创新创业素养，提升学生就业竞争力为目标，合理设计实践教学。将技能实训、综合实训、跟岗实习、顶岗实习、毕业实习和毕业设计等环节有机结合成完整的实践教学体系，构建了具有机电特色的实践教学体系。此体系采取分层次、模块化的管理模式,共有实验、实践实训、第二课堂等 3 个模块组成。

为进一步深化职教改革，提高人才培养质量，学校以 1+X 证书制度试点工作为抓手，将 1+X 证书内容融入实践教学。学校开设 B 类（理论+实践）课程 814 门、C 类（纯实践）课程 442 门，实践教学课时占各专业教学计划课时 50%以上。

案例 8：创新“专业+雨耕学院”培养模式，助力高素质技术技能型人才成长

学校打破专业界限，创新“专业+雨耕学院”培养模式，以企业生产或经营过程中真实的、典型的应用型项目为载体，面向全校学生公开选拔，采取“校内+校外”双导师制授课，实施项目化教学，现已初步探索并不断完善“职业素养高、创新能力强、技术卓越”的高素质技术技能型人才培养路径。

图 27　徐大伍老师和胡馨悦同学共同做项目结题汇报

胡馨悦，来自营销 3181 班，通过选拔，正式成为经济与贸易学院徐大伍副教授领衔的《娃哈哈产品校园推广方案设计与应用》项目团队的一员。从此，胡馨悦的校园生活变得忙碌而充实。在项目组里，她结识了与她一样志同道合的 8 位同学,两位项目组导师，一位是校内市场营销专业教研室主任徐大伍，还有一位来自杭州娃哈哈集团有限公司皖南市场拓展经理毛承武。晚上，她要参加项目组老师的授课，并与团队成员一起完成制定校园用户需求调查方案的课后作业。白天，她会利用中午和下午放学时间，在校园开展实际的调查与走访。周末，会随着导师去企业开展实地调研。晚上，又泡在实训室里，和团队成员一起讨论制定符合消费者需求的营销方案。活动策划改了很多稿，终于在实战中取得了不错销售的业绩。忙完之后，她又马不停蹄地与团队成员一起为迎接项目结题整理汇报材料。在接受项目校内外导师顺利考核之后，又与徐大伍老师一起参与学校的考核汇报。完成这些工作，胡馨悦拿到一张学校颁发的结业证书，顺利从雨耕学院毕业。

后来，胡馨悦积极参加各种比赛，陆续获得安徽省大学生企业管理技能大赛一等奖、企业经营分析与决策挑战赛三等奖、“精英杯”企业经营分析与决策技能大赛二等奖，先后获评 2020-2021 年度“芜湖市三好学生”荣誉称号，2021 届安徽省普通高等学校优秀毕业生称号。这些成绩的取得，如胡馨悦同学所说，与雨耕学院的学习经历是分不开的。

每学期，有 200 多名与胡馨悦一样的同学参与雨耕学院的项目中，组建了 20 多支有活力的创新团队。雨耕学院已经成为我校技能大赛、学科竞赛、互联网+大赛等各级各类赛事选手的摇篮，培养了一大批“即战力”强的高素质技术技能型人才，同时也促进了学校“双师双能”型教师的快速成长。“以学生为中心”，真正让学生受益，提高人才培养质量，是十四五期间雨耕学院 2.0 卓越技术技能人才培养行动计划应该并始终坚持的方向。

3.2 专业建设

3.2.1 “链群对接、共建共享”，打造特色高水平专业群

学校围绕安徽省及长三角区域先进制造业，选择新一代信息技术、智能装备、轨道交通装备、航空航天装备、节能和新能源汽车、新材料等产业链作为重点对接的产业集群，按照“产业链相近、岗位群相关，专业基础相通”的原则，设置工业机器人技术、汽车制造与装配技术、人工智能技术服务等 8 大专业群。各专业群在校生分布情况见下图所示。

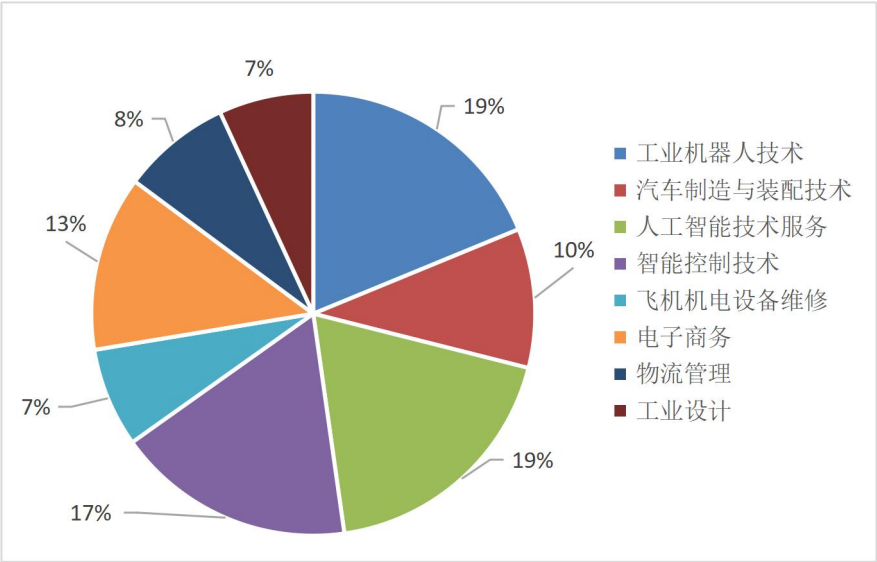

图 28 各专业群在校生分布情况图

3.2.2 “适时分析、不断优化”，建立专业动态调整机制

根据《安徽机电职业技术学院专业设置与调整管理办法》，对近三年各专业学生就业、招生、报到等数据进行分析，建立专业（群）评价管理机制，优化专业结构和布局， 2020 年，新增城市轨道交通运营管理专业、财务管理、建筑装饰工程技术和人工智能技术服务等四个先进制造业和战略性新兴产业类专业；停招汽车电子技术、汽车营销与服务和质量管理与认证等招生录取率低的三个专业；招生专业 45 个。在招生的 45 个专业中，含国家级骨干建设专业 8 个、全国首批现代学徒制试点专业 7 个、央财支持专业 2 个、全国职业院校装备制造类示范专业点 1 个、全国机械行业特色专业 2 个，省级特色专业 14 个、省级综合改革试点专业 14 个、 省级骨干专业 12 个、省级高水平高职专业 3 个。

图 29　专业（群）评价管理研讨会

3.2.3 “统筹规划、加快推进”，确保双高计划任务完成

1．加强制度建设，明确目标任务

学校加快推进中国特色高水平高职学校和专业建设计划项目（工业机器人技术专业群）建设，明确学校十大任务和专业群九大任务项目建设负责人，为提升学校双高计划建设水平，保障各项建设任务如期完成，学校出台《安徽机电职业技术学院中国特色高水平高职学校和专业建设计划绩效评价管理办法》，为项目建设提供了制度保障。

2．组建技术团队，提升服务水平

以“双高计划”为契机，围绕长三角区域先进制造业、新一代信息技术和现代服务业等产业布局及转型升级需要，提升技术技能创新水平，学校成立“先进制造技术应用研究院”，组建 11 个技术创新团队，开展技术服务并为中小微企业解决技术难题。

3．围绕专业建设，构建课程体系

围绕工业机器人技术专业群人才培养定位，对接产业链岗位群，与行业企业合作，根据岗位典型工作任务设计课程模块，融入 1+X 试点改革，并与专业群各专业职业技能证书有效对接，在学校公共课程基础上， 按照“平台+模块”建设思路， 构建“底层共享、中层互融、拓展互选”专业课程体系。以“平台”保证专业群人才培养的基本规格和全面发展的共性要求，包括公共

基础类、职业认知基础类、专业基础类、创新创业基础类课程；以“模块”实现具体专业核心课程与具体岗位需求对接，促进不同专业间课程和相关师资、实训资源共享。

3.3 产教融合

学校深入贯彻落实国务院、安徽省政府关于深化产教融合的相关政策文件，围绕“双高计划”专业群建设目标，实施“提升校企合作水平”工程，持续深化产教融合，服务产业升级，有效地促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，提升政校行企协同培养高素质技术技能人才质量；探索职教集团实体化运行，努力构建校企“命运共同体”；积极推进 1+X 证书制度实施，促进不同类型教育横向融通。

案例 9：专业群全面对接产业链，打造产教融合新高地

对标《现代产业学院建设指南（试行）》，围绕芜湖建设省域副中心城市功能定位，对接芜湖及其周边地区新一代信息技术、新材料、工业机器人、云计算、半导体、汽车及其零部件、高端装备制造等产业发展，校企共建奇瑞汽车产业学院、埃夫特工业机器人产业学院、海螺矿山智能装备产业学院、天兵电子集成电路与芯片产业学院，推进校行协同、校地协同、校企协同，引导和支持更多的科技项目和科技成果转化，着力打通产学研相结合的创新链、产业链和价值链，打造产教融合新高地。

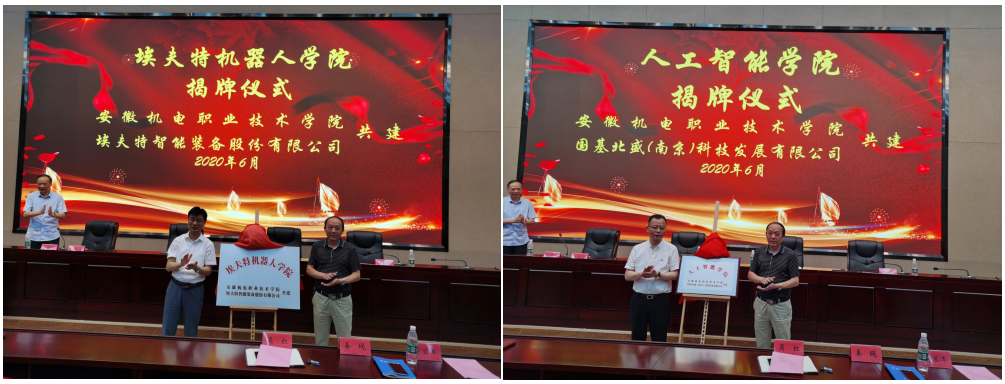

图 30　产业学院揭牌仪式

以工业机器人技术专业群为例，通过校区协同打造专业群与产业集群对接平台，实现校企双方在科技产品研发、生产制造、新工艺、新技术方面相互借力，在技能大赛、人才培养和国际化教育培养培训方面相互支撑，形成互联互融机制。

3.3.1 政行校企搭平台

学校与地方政府、知名企业合作成立校企合作理事会；与国家级机器人产业集聚区和安徽3D打印智能装备制造类企业组建皖江智能制造产教融合联盟；加入芜湖职业教育联盟，是智能制造专业群产教融合协作委主任委员单位；联合天津职业大学、北京工业职业技术学院、苏州工业职业技术学院、西安增材制造国家研究院有限公司等单位共同发起成立机械行业数字化设计与增材制造职教集团；共建新专业、开发新课程、开展订单培养、推进现代学徒制，吸引行业龙头企业积极参与职业教育。遵循利益互补，资源共享，文化共融的思路，搭建政、行校、企交流平台。

3.3.2 校企共建产业学院

通过深化产教融合、校企合作，学校与埃夫特智能装备股份有限公司共建“埃夫特机器人学院”、与奇瑞汽车股份有限公司共建“奇瑞汽车产业学院”等示范作用突出的产业学院。在共建实训基地、专业建设、师资队伍建设、协同创新中心、技能大赛、现代学徒制、技能培训、国际合作等方面开展合作。形成人才共育、资源共享、合作共赢、协同创新的校企命运共同体。

3.3.3 校企合作育人才

为了提高校企协同育人水平，学校联合埃夫特智能装备股份有限公司等区域知名企业，在模具设计与制造、材料成型及控制技术、应用电子技术、城市轨道交通机电技术、汽车制造与试验技术、工业设计、数字媒体技术、动漫制作技术、数控技术、工业互联网技术等专业积极开展现校企联合培养工程。参加校企联合培养应届学生达322人，其中267人进入校企合作企业实习、就业。

案例10：“岗课赛证融通”——物流管理专业教学改革与实践

近年来，物流管理专业不断深化专业教学改革力度，结合一线企业岗位标准，进行课程改革，率先试点1+X职业技能等级认证制度，积极参加职业院校技能大赛，探索出一条基于“岗课赛证融通”的高职物流管理专业综合育人改革模式，成效显著。

1. 紧密结合企业岗位需求，探索人才培养之路

物流管理专业深化“校企合作、校厂合一”的工学结合人才培养模式改革，紧密结合企业行业的岗位需求，按照“课程学习→岗位实践→项目实践→顶岗实习”的工学结合实施主

线，设计通过专业教学、校内生产性实训基地、校中厂和顶岗实习企业四个层次递进的工学结合教学环节，按照“知道——得道——出道——行道”的过程进行职业能力的培养，培养学生的职业素养、职业核心能力、职业综合能力、职业发展能力，探索出一条紧密结合企业岗位需求、适应区域经济需要的高职物流管理专业人才培养之路。

图 31　1+X 考试现场

2. 全国首批试点 1+X 证书制度

我校高度重视 1+X 证书制度的试点工作，物流管理专业积极申报，从师资培训、试点申报、考点建设、设备采购、考务安排等方面开展相关工作，使**我校成为全国首批物流管理 1+X 证书制度的试点院校和考核站点。**

2019 年—2021 年，我校物流管理专业先后开展了三批共计 197 名学生的考前培训和考务认证工作，考证通过率达 82%，高于全国平均水平。

3. 积极参加安徽省职业院校技能大赛

我校物流管理专业积极参加安徽省职业院校技能大赛“智慧物流作业方案设计与实施”赛项，成果丰硕，**其中 2018 年和 2019 年均获得该赛项的省赛二等奖**（2020 年因疫情没有举办赛事，2021 年正在积极备赛）。

4. 积极探索课证融合

物流管理专业立项建设省级**重点项目“基于产教融合的高职继续教育 1+X 职业技能型人才培养模式创新研究”**和**省职业教育创新发展试验区建设项目“基于 1+X 证书制度的高职物流管理专业职业培训体系建设试点研究”**，在 X 证书与职业培训方面的融合取得阶段性研究成果。

安徽省教育厅

皖教秘职成〔2021〕56号

安徽省教育厅关于公布安徽省职业教育创新发展试验区培育库项目的通知

各市、省直管县（市）教育局，有关本科高校，各高职院校、省属中专学校，各相关单位：

根据安徽省教育厅《关于开展职业教育创新发展试验区建设工作的通知》（皖教秘职成〔2020〕45号），经相关单位申报、市级遴选推荐、省级审核、公示等程序，确定670个项目列入安徽省职业教育创新发展试验区项目培育库，现将名单予以公布（具体见附件1-9），并就做好入库项目建设有关要求通知如下：

一、切实加强项目建设的组织领导

实施安徽省职业教育创新发展试验区项目培育库建设，是贯彻落实习近平总书记关于职业教育的重要指示和全国、全省职业教育大会精神以及孙春兰副总理调研安徽时有关要求，构建现代职业教育体系，增强职业教育适应性，服务我省“三地一区”建设的重要举措；是深入落实国家和我省职业教育改革实施方案，聚焦职业教育重点领域和薄弱环节，整省推进职业教育一体化高

39	WJ-ZYPX-036	安庆市宜城科技学校（安徽省怀宁县职教中心）	学历证书+若干职业技能等级证书（1+X证书）制度试点项目	安庆	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
40	WJ-ZYPX-037	安徽工成汽车职业学校	学历证书+若干职业技能等级证书（1+X证书）制度试点项目	铜陵	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
41	WJ-ZYPX-038	铜陵市中等职业技术教育中心	学历证书+若干职业技能等级证书（1+X证书）制度试点项目	铜陵	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
42	WJ-ZYPX-039	安徽工业职业技术学院	学历证书+若干职业技能等级证书（1+X证书）制度试点项目	铜陵	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
43	WJ-ZYPX-040	芜湖电缆工业学校	学历证书+若干职业技能等级证书（1+X证书）制度试点项目	芜湖	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
44	WJ-ZYPX-041	芜湖师范学校	学历证书+若干职业技能等级证书（1+X证书）制度试点项目	芜湖	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
45	WJ-ZYPX-042	芜湖机械工程学校	学历证书+若干职业技能等级证书（1+X证书）制度试点项目	芜湖	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
46	WJ-ZYPX-043	芜湖医药卫生学校	学历证书+若干职业技能等级证书（1+X证书）制度试点项目	芜湖	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
47	WJ-ZYPX-044	安徽中医药高等专科学校	护理专业学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目	芜湖	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
48	WJ-ZYPX-045	芜湖职业技术学院	基于课证融通的“1+X”制度实施路径探索与实践	芜湖	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
49	WJ-ZYPX-046	安徽机电职业技术学院 安徽江城汽车服务有限公司	高等职业院校汽车检测与维修技术专业基于1+X证书制度人才培养方案改革项目	芜湖	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
50	WJ-ZYPX-047	安徽机电职业技术学院 申船船舶有限科技有限公司	1+X特种焊接技术职业技能等级证书制度试点建设	芜湖	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
51	WJ-ZYPX-048	安徽机电职业技术学院	基于1+X证书制度高职物流管理专业职业培训体系建设试点研究	芜湖	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
52	WJ-ZYPX-049	安徽机电职业技术学院	数控技术专业1+X证书试点项目	芜湖	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
53	WJ-ZYPX-050	安徽商贸职业技术学院	学历证书+若干职业技能等级证书（1+X证书）制度试点项目	芜湖	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
54	WJ-ZYPX-051	太湖职业技术学校	学历证书+若干职业技能等级证书（1+X证书）制度试点项目	安庆	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
55	WJ-ZYPX-052	安徽天柱山旅游学校	学历证书+若干职业技能等级证书（1+X证书）制度试点项目	安庆	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
56	WJ-ZYPX-053	江淮工业学校	学历证书+若干职业技能等级证书（1+X证书）制度试点项目	安庆	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
57	WJ-ZYPX-054	安庆工业学校	数控车铣加工“1+X”证书制度试点	安庆	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
58	WJ-ZYPX-055	安庆工业学校	Web前端“1+X”职业等级证书制度试点项目	安庆	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
59	WJ-ZYPX-056	安庆工业学校	母婴护理“1+X”职业等级证书制度试点项目	安庆	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
60	WJ-ZYPX-057	安庆职业技术学院	1+X证书制度下高职土建类专业人才培养模式研究	安庆	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
61	WJ-ZYPX-058	安徽水利水电职业技术学院	BIM 学历证书+若干职业技能等级证书制度试点	合肥	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
62	WJ-ZYPX-059	安徽水利水电职业技术学院	工业机器人“1+X”证书考核点建设项目	合肥	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目
63	WJ-ZYPX-060	安徽职业技术学院	学历证书+若干职业技能等级证书（1+X证书）制度试点项目	合肥	学历证书+若干职业技能等级证书制度试点项目

表 20　2020-2021 年现代学徒制订单培养统计表

序号	合作单位名称	参与学生数
1	震宇（芜湖）实业有限公司	15
2	芜湖安瑞光电有限公司	15
3	安徽天兵电子科技股份有限公司	50
4	芜湖市运达轨道交通建设运营有限公司	20
5	集瑞联合重工有限公司	10
6	芜湖储铁艺铁画设计有限公司	20
7	北京爱果冻数字科技有限公司	5
8	北京七十一区艺术有限公司	6
9	安徽省春谷 3D 打印智能装备产业技术研究院有限公司	53
10	芜湖希又智能科技有限公司	15
11	瑞鹄模具有限公司	15
12	瑞鹄汽车模具有限公司	10
13	芜湖汇品电子商务有限公司	10
14	安徽永映数字科技有限公司	20
15	芜湖慕维影视传媒有限公司	15
16	安徽石轩数字科技有限公司	10
17	蚌埠青央米草文化传媒有限公司	5
18	北京爱果冻数字科技有限公司	5
19	江苏双良集团有限公司	23
合计		322

3.3.4 校企合作建基地

学校建有设备完善的校内实训基地（室）166 个；校外实践基地 218 个。2020 年，学校与埃夫特智能装备股份有限公司共建的校外实习基地入选安徽省第三批校企合作示范基地，为后期享受“金融+财政+土地+信用”等组合式激励政策垫定必要条件；学校与芜湖储氏铁画工艺品有限公司共建校内实习实训基地被评为安徽省首批“国家非物质文化遗产芜湖铁画锻制技艺传承教育基地”。

3.3.5 体制机制创新

3.3.5.1 校企合作进一步完善

2020 年，学校修订了校企合作管理办法。办法规定：校企合作项目按照合作内容和形式分为重大校企合作项目和一般校企合作项目，进一步明确了不同类型校企合作项目的立项-备案-评价实施流程，明晰了不同类型校企合作项目组织开展时二级学院及相关职能部门履行的职责，提升了学校校企合作工作管理科学化水平和工作规范化程度。

3.3.5.2 集团化办学成效进一步凸显

学校作为机械行业数字化设计与增材制造职业教育集团执行理事长和专业建设工作委员会牵头负责单位，在推动增材制造技术专业建设、探索增材制造办学模式、搭建产教交流平台、整合教学资源、助力增材“1+X”证书建设等方面发挥了重要作用。集团共有成员单位 128 家，探索实体化运作，成立了专业建设、教学资源与实训基地建设、师资与评价、创新创业、合作办学 5 个工作委员会，明确了集团五大工作领域在行业中的引领作用。

3.3.6 校区协同育人创新模式

为满足芜湖国家级机器人产业集聚区对机器人领域高素质技术技能人才的需求，支撑学校中国特色高水平学校和专业建设，学校依托“皖江智能制造产教融合联盟”，与“安徽省春谷 3D 打印产业园”20 多家企业对接，签订现代学徒制订单培养合作协议，针对二、三年级学生实施分层培养，积极探索“专业群与产业链对接”的育人新模式。

为助力皖北振兴和园区产业优化升级，持续推进政校合作、产教融合，促进亳芜两地教育链、人才链与产业链、创新链有效衔接，学校与产业园区建立

产学研合作机制，提升职业教育内涵，实现区校双方互惠双赢、共同发展，2021年6月25日，学校与亳州芜湖现代产业园区管委会成功签署《政校战略合作协议》，为推进校企“双元”育人，实现区校产教融合揭开新的篇章。

案例11：“校区协同、链群对接、共建共享”的专业群建设模式的探索与实践

学校实施专业群对接产业链为主线，课程建在岗位上的建设思路，通过几年探索与实践，逐步探索出“校区协同、链群对接、共建共享”的专业群建设模式，形成了以“双高计划”A档工业机器人技术专业群建设为引擎的改革成效。

校区协同，构建专业群与产业对接平台。安徽机电职业技术学院与产业园区紧密合作，校区合作协同共建“皖江智能制造产教融合联盟”，建立“政府引导、行业参与、企业主导、学校牵头”的四方协同联动运行模式。学校与弋江区人民政府合作共建弋江机电科技园，为中小微企业技术创新、技术成果转化搭建平台。

链群对接，形成专业群与产业链命运共同体。以工业机器人专业群为例，通过链群对接，专业群与国家芜湖机器人高端产业集聚区机器人制造企业共生共长，坚持工学结合、产教融合，打造校企命运共同体。

共建共享，助力安徽支柱产业走向全球中高端。面向国家芜湖机器人产业集聚区制造领域，政行企校联合打造智能制造产教融合平台，聚焦行业人才培养，集社会培训、实践教学、企业真实生产、社会技术服务于一体。技术研究院中校企合作双方形成“股份共分、人员共管、责任共担、成果共享”的运行机制。以工业机器人技术等特色高水平专业群建设为引领，带动学校专业群整体发展，服务行业领先企业走向全球，建成国家级产教融合集聚区。打造学校埃夫特机器人学院的国际版，探索职业教育产业学院国际化发展路径，支撑埃夫特智能装备股份有限公司的全球化发展战略。与埃夫特智能装备股份有限公司及其在全球16家机器人子公司合作建立“埃夫特机器人国际学院”，助推机器人产业国际化，海外培训和人才培养标准，形成国际职业教育中国品牌，助力安徽智能装备支柱产业龙头企业埃夫特智能装备股份有限公司产品、技术走向全球中高端。

3.4 信息化教学培训与竞赛

学校建有共享型教学资源库、超星尔雅 MOOC 教学、超星学习通网络等信息化教学和管理平台。学校立项建设国家级精品在线开放课程2门,省级线上课程 131 门、校级线上课程 1029 门，引入优质课程 137 门。截至目前，全校教师在“学习通”网络教学平台新增上传 104663 项教学资源，其中图片50507 张，文档18860 个，视频 18970条，PPT课件15611个，音频715条。

图 32　信息化教学大数据监控平台

制定《安徽机电职业技术学院教师教学能力提升工作要点》，开发《教师教学能力提升》线上课程，发布《信息化教学课程设计与制作》《信息化教学48 辅助工具》《智慧课堂教学实录视频共享》等线上培训资源，面向全校教师开展线上培训；组织校内 86 人次参赛教师参加各类线上、线下培训 12 场，邀请专家来校专题辅导参赛教师 8 场次，不断提升教师教学能力和竞赛水平。学校制定《安徽机电职业技术学院教学能力竞赛管理办法（修订）》，建立包含校级、省级、国家级的三级教师教学能力竞赛机制，为教师搭建教学交流与展示平台，2020-2021 学年顺利完成一年一度的校级青年教师基本功比赛和教师教学能力竞赛活动，选拔优秀作品参与国家级和省级教师教学能力竞赛，国赛决赛入围一项，获省赛一等奖 3 项、二等奖 5 项、三等奖 3 项，具体获奖情况见下表所示。

表 21　2020-2021 学年教师教学能力比赛获奖情况一览表

获奖日期	赛项和组别	参赛教师	获奖等级
2020 年 8 月	装备制造大类	姜能惠、马玲、李琤、洪诚	省赛一等奖
2020 年 8 月	公共基础课组	邓燕、王东华、魏婷	省赛二等奖
2020 年 8 月	公共基础课组	李钰、吕会影、尤游	省赛二等奖
2020 年 8 月	财经商贸大类	孙晴、余静、吴敏鑫、杨小娟	省赛二等奖
2020 年 8 月	电子信息大类	朱米娜、倪漫、张俊、陈旺	省赛二等奖

获奖日期	赛项和组别	参赛教师	获奖等级
2020 年 8 月	电子信息大类	王斌、何晶、王蒙、王飞	省赛二等奖
2020 年 8 月	旅游大类	吴燕、沈宏、许亚元	省赛二等奖
2020 年 8 月	公共管理与服务大类	杨扬、何赟、王海军	省赛二等奖
2020 年 8 月	财经商贸大类	曹群、江梅霞、胡存梅、胡旭珽	省赛三等奖
2020 年 8 月	装备制造大类	程婷婷、徐小飞、李可	省赛三等奖
2020 年 8 月	土木建筑大类	陈代、李菲、汪力、沈洁	省赛三等奖
2020 年 8 月	交通运输大类	徐蓉、刘蔚、项燕	省赛三等奖
2021 年 8 月	公共基础课组	邹莹、马燕、项燕、程思茜	省赛一等奖
2021 年 8 月	电子信息大类	朱米娜、陈旺、蔡晓骝、丁响林	省赛一等奖
2021 年 8 月	装备制造大类	赵晓莹、白金、沈晔超、黄金霖	省赛一等奖
2021 年 8 月	财经商贸大类	吴红迪、鲁雨果、张晓丽、徐大伍	省赛二等奖
2021 年 8 月	电子信息大类	刘苏英、张晴晴、周明龙、李文	省赛二等奖
2021 年 8 月	电子信息大类	王国义、余兴国、李菲、袁学松	省赛二等奖
2021 年 8 月	交通运输大类	赵婧、李敏、景园、洪诚	省赛二等奖
2021 年 8 月	装备制造大类	程婷婷、杨萍、潘露、赵文英	省赛二等奖
2021 年 8 月	装备制造大类	张丽、柳砚、吴亚兰、何俊	省赛三等奖
2021 年 8 月	公共管理与服务大类	王海军、刘玲、杨扬、吴邦雷	省赛三等奖
2021 年 8 月	公共基础课组	李影、章庆林、张璇、潘昕	省赛三等奖

3.5 教学资源

3.5.1 师资队伍建设

学校全面贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》《全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》等重要文件精神，以建设一支技艺精湛专兼结合的高水平双师型教师队伍为目标，以体制机制建设为保障，坚持人才优先和人才强校战略，引进培养并举，按照“四有”教师标准，进一步推进专业群教师团队建设，为学校持续发展提供有力的师资保障。

学校现有专任教师 552 人，聘请企业兼职教师 346 人，生师比为 14.78。在校内专任教师中，具有高级职称的教师占比 29.35%，双师素质专业教师占比 76.81%，具有硕士以上学位的教师占比 74.09%。

学校现有国家级职业教育教师教学创新团队 1 个，全国职业教育先进个人

1 人，全国职业院校“双师型”教师队伍建设个人典型案例 1 人；省级学术技术带头人 2 人，省级专业带头人 11 人，省级优秀教师 4 人，省级高校教学名师 15 人（其中课程思政教学名师 2 人，线上教学名师 3 人），省级党和人民满意的好老师 1 人，安徽省教科文卫体师德先进个人 1 人，省级科教文卫系统师德先进个人 2 人，省级技术能手 3 人，江淮名将 1 名，省级教坛新秀 14 人，省级教学团队 24 个；行业企业专业带头人 13 人，校级专业带头人 34 人，校级教学名师 15 人，校级中青年骨干教师 84 人，校级教坛新秀 57 人。

一、强化业绩导向，加强师资队伍建设规划

为满足学校快速发展需求，学校积极提升师资队伍建设质量，满足教学需要。通过人才政策支持和灵活的外聘教师政策，2021 年通过人才公开招聘引进教职工 26 名，其中有企业工作经历 9 人，硕士以上学位 25 人。柔性引进高层人才 2 人。根据《安徽机电职业技术学院学生顶岗实习管理办法(修订)》和《安徽机电职业技术学院外聘兼职教师管理暂行办法(修订)》，学校选聘了 346 名校外兼职教师担任理论、实践、毕业设计及顶岗实习等教育教学工作，其中高级职称教师 63 人，中级职称教师 102 人，兼职教师选聘优化了“双师型”队伍结构，不断提高人才培养质量。

二、聚焦产教融合，努力打造高水平双师队伍

提升双师素质，构建“内生外驱”教师培育工程。2021 年，学校继续实行教师轮训制度，全面落实 5 年一周期的全员赴企业时间锻炼，聚焦“1+X”证书制度开展教师全员培训。出台教师在职攻读博士研究生管理办法，进一步鼓励教师提升学历；通过职业院校教师素质提高计划国培项目、在职教师校级研修班、依托“中国教育干部网络学院”平台等培训培训项目，发挥“种子教师”的辐射带动作用；开展新进教师及青年教师导师制培育机制，充分发挥老教师修身立德的传、帮、带作用，达到共同学习、共同研究、共同实践、共同提高的目的；扩大国内外访学研修规模，学习、吸收和借鉴先进教学理念和方法；开展名师跟岗研修，依托名校名师，以体验校园文化、观摩示范课、聆听讲座、研制教学方案等形式提升教师教学能力素质；开展“一人一课”慕课录制，提升教师信息化教学能力；深化教法改革，加大任务驱动、项目导向、案例教育等教学方式在课程中的推广应用。2020-2021 学年学校组织教师参与各级各类型培训 869 人次，其中党建培训及纪检培训 289 人次，思想政治理论课

专兼职教师 208 人次、专兼职辅导员培训研修 124 人次、教师教学能力提升专项培训 51 人次，专业实践研修 90 人次，国培 26 人次、岗培 38 人次、企业实践培训 43 人次；支持 36 名教师攻读博士学位。

三、高层次人才队伍建设力度加大，创新团队取得突破性进展

以教师教学创新团队建设为发力点，加强团队名师建设。根据教育部教师工作司《关于遴选第二批国家级职业教育教师教学创新团队的通知》以及《安徽省教育厅转发教育部教师工作司关于遴选第二批国家级职业教育教师教学创新团队的通知》（皖教秘人〔2021〕46 号）文件精神和有关推荐要求，遴选校级教师教学创新团队 3 个，全力开展教师教学创新团队的选拔培育工作。充分发挥优秀教学团队和教学名师对青年教师的传、帮、带作用，形成合理的教师梯队。2021 年，学校新增国家级职业教育教师教学创新团队 1 个。

四、开展树师德、正师风的“铸魂工程”

学校紧紧围绕“立德树人”的根本任务，明确“一切以学生为中心、一切以学生发展为中心”的行为规范，确定思想引领、师德为重的师德建设原则，健全完善师德师风建设的保障机制、约束机制和激励机制。先后出台了《安徽机电职业技术学院“师德先进个人”“师德标兵”评选办法（试行）》《安徽机电职业技术学院教师师德失范行为处理办法（试行）》《安徽机电职业学院师德师风建设工作方案》《安徽机电职业技术学院教师师德师风考核暂行办法》《安徽机电职业技术学院师德师风建设问题专项整治工作方案》等文件，切实将师德制度建设落到实处。

建立健全教师职业规范和师德考核制度，构建多方参与的师德监督体系，加强专业道德培养，把讲道德、守纪律纳入职业素养基本标准，将师德师风作为职称评聘、晋升的重要考核内容，实行“一票否决制”。

制定师德师风标准，完善师德表彰奖励制度，开展师德标兵、优秀教师、优秀教育工作者和先进集体评选和表彰工作，大力宣传先进事迹树立典型，形成争创师德典型的良好氛围。评选表彰 3 名校级师德标兵，17 名校级师德先进个人，30 名校级优秀教师，29 名校级优秀教育工作者，11 个校级先进集体。

通过开展各种活动，提高教师思想政治素养，推动师德师风建设健康发展。以“师德建设月”为契机，通过校园网、微信公众号等渠道举办“为老师亮灯”及“教师风采展示”活动，在校园内营造尊师重教的浓重氛围，举办师德师风

专题讲座、教师心理健康讲座、师德师风主题学习教育系列活动，受众师生达10792人次，做到教职工学习教育全覆盖，教师师德承诺书签订率达100%，做到在校教职工全覆盖。

案例12：匠心之师技能筑梦，助力职教学子出彩人生
——记安徽机电职业技术学院汽车制造与试验技术教学团队

汽车制造与试验技术教学团队十几年如一日投身汽车专业教学，把满腔热血献给了职教事业，时时处处发挥共产党员的先锋模范作用,成功入选国家第二批教师教学创新团队。培养学生离不开好的教师团队，团队成员白天承担大量授课任务，，晚上积极钻研，体现了兢兢业业、一丝不苟的“匠人精神”，形成“召之即来，来之能战，爱岗敬业，奉献为先”的安徽机电汽车精神。团队中既有50多岁的企业高级工程师，也有刚刚毕业的20多岁年轻小伙。教师团队“传、帮、带”，形成技能传承的良好氛围，打造了团队的独特优势，在各个领域取得了骄人的成绩，连续12届蝉联省赛一等奖，荣获全国职业院校技能大赛一等奖2次、二等奖4次和三等奖7次的好成绩。先后有多名成员被评为“全国职业院校技能大赛优秀指导教师”、“安徽省党和人民满意的好老师”、“全国机械行业服务先进制造专业领军人才”、“2019年全国‘双师’个人成长典型案例”、省级优秀党员等先进典型。作为安徽省“1+X汽车运用与维修、智能新能源汽车职业技能等级证书”试点办公室，在完成本校的试点工作的基础上，积极指导安徽省中职和高职汽车专业深入1+X试点工作。将1+X证书的技能点融入到课程中，打造融入1+X汽车职业技能等级证书的“两平台、六模块”的专业模块化课程体系。2020年我校汽车专业被职业教育培训评价组织授予1+X证书制度试点工作先进单位和优秀单位。在十多年的专业建设中，团队成员根据人才培养方案和教学需求，申报了《汽车检测技术》、《汽车电子与电器设备》、《汽车故障诊断技术》等13门省级在线开放课程和1门国家职业教育资源库子课程，并配套完成3部国家级规划教材、6部省级规划教材等。目前师生联合申报专利近300项，荣获全国创新创业类大赛一等奖4项、中英“一带一路”国际青年创新创业技能大赛银奖1项、省级创新创业大赛一等奖15项。

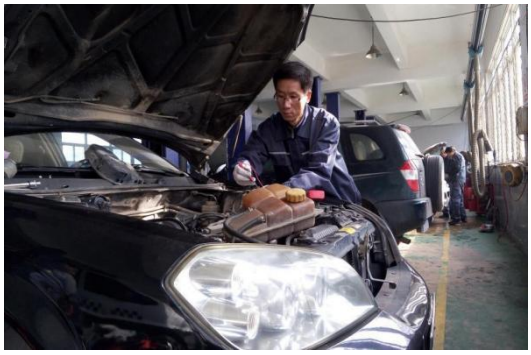

图33 汽车制造与试验技术教学团队负责人及其部分成员

3.5.2 校园信息化建设

学校贯彻落实《职业院校数字校园建设规范》，积极推进职业院校数字校园实验校建设，结合高职创新发展行动计划和双高建设，围绕智慧校园建设做好顶层设计规划、综合协调实施、高效推进系统应用。近年来，学校信息化项目年投入约 1000 万元，稳步推进智慧校园建设。2020 年 12 月，学校通过全国第三批职业院校数字校园实验校项目总结评审，荣获安徽省职业与成人教育学会教育信息化先进单位和安徽省教育和科研计算机网先进用户单位荣誉称号。

图 34　学校 2020 年度信息化先进单位荣誉

有序推进信息系统建设。稳步推进校情智能分析决策平台、图书管理系统、迎新报到系统、第二课堂服务平台、智慧资助平台、实验实训管理系统、专业资源库平台和网上办事大厅建设；完善人事、学工、科研和教务等业务系统与校本数据中心的对接，使信息系统更好地满足用户的需求，助力学校通过安徽省第一批教学诊改复核。

加强校园网络安全管理。每年定期开展学校二级网站备案和信息系统备案年审工作，2021 年共完成 59 个二级网站备案和 74 个信息系统备案；落实信息安全等级保护要求，购置堡垒机、计费认证系统加强终端用户安全审计，引入专业安全运维服务，加强网络安全保障，定期开展安全检测和应急安全演练，保障信息化服务安全平稳运行。加强网络安全宣传教育，开展网络安全宣传周活动，引导广大师生增强网络安全意识，提升网络安全防护技能。

推进信息化教学条件和优质教学资源建设。完成 6 间公共机房改建和 1 间录播教室建设，改建 9 间多媒体教室，发挥好智慧教室效能，为教师参加教学能力大赛和建设优质在线开放课程提供服务支撑，获安徽省 2020 年线上教学示范校称号。

案例 13：创新“1343”线上教学管理模式，保障线上教学秩序

在新型疫情常态化背景下，为满足社会扩招生学习需求，学紧紧围绕线上教学平台建设、课程资源建设、运行制度建设、线上教学能力和效果提升等内容，开展理论研究与实践探索，逐步形成“1343”线上教学管理模式（如图 1 所示），有效保证了疫情常态化下，留学生和社会扩招生的教学进度和教学质量。2020 年，学校获批省级线上教学示范校，其线上教学成果荣获安徽省教学成果奖一等奖。

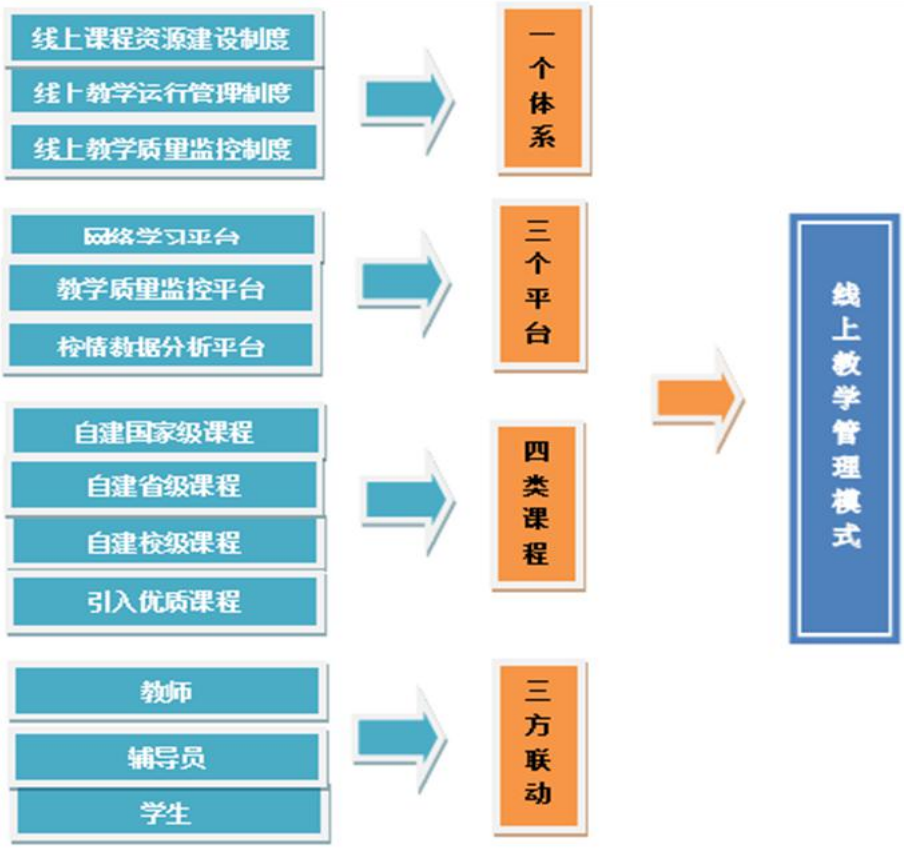

图 35　“1343”线上教学管理模式

“一个体系”，即“三维一体”的线上教学管理制度体系。为保障线上课程资源建设符合相关标准与规范，线上教学实施符合线上课程特点，提高线上课程教学效果，学校陆续制定相关制度，从线上课程资源建设、线上课程实施到线上教学监控与评价各个方面提出相关要求，形成“三维一体”的线上教学管理体系.

“三个平台”，即网络教学平台、教学质量监控平台、校情数据分析平台。

网络教学平台主要支持教师建设线上教学资源、实施线上教学，对学生线上学期情况进行实施监控与反馈。

教学质量监控平台主要用于组织校领导、教学督导和全校教师开展线上听课和线上反馈，教学信息员在线反馈教学信息，学生评教等。

校情数据智能分析平台主要用于课程建设和实施情况实施周期性诊断与分析，建立课

程资源建设标准，对教师授课计划执行、学生出勤、学生作业布置与提交、学生成绩合格率和优秀率等进行智能分析，并与课程建设标准进行自动比对，形成学期课程诊改报告，对未达成的课程按质控点给出预警，实现课程建设与实施不断改进的目的。

“四类课程”，即自建国家级课程、自建省级课程、自建校级课程、引进优质课程。学校修订《安徽机电职业技术学院课程建设管理办法》，完善课程建设标准，以省级质量工程项目建设为抓手，推进课程资源不断丰富，课程建设质量不断提升，学校建有国家精品在线开放课程 2 门，省级课程 124 门，全校教师在“学习通”网络教学平台建设校级课程 949 门，2020-2021 学年新增上传 104663 项教学资源，其中图片 50507 张，文档 18860 个，视频 18970 条，PPT 课件 15611 个，音频 715 条，不断丰富的线上课程资源，引入 137 门课程数字化资源，为线上教学实施提供资源保障。

3.5.3 图书馆资源建设与特色功能服务

2020-2021 学年，图书馆以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，围绕学校立德树人根本任务，统筹协调，持续加强文献资源建设，创新服务，深化优化服务育人功能。

3.5.3.1 文献资源建设持续加强

合理配置文献采购经费，广泛征求读者意见，不断优化资源选购流程。先后组织人员先后参加线上图书采购会 3 场，收集书目 1 万余条。本学年共投入 100 万元购买纸质图书、8 万元订购报刊、1.5 万元装订过刊合订本、90.3 万元购置数据库；本学年共新增纸质图书 2.8 万册、订购报刊 334 种、过刊合订本 1844 册，续订中国知网等数据库 9 种，增订“中国共产党思想理论资源”“新时代高校课程思政”“语林学习拓展”等数据库 3 种。目前，纸质图书总藏量达 45.4 万册、电子图书 31.53 万册、各类型数据库 12 种，文献资源数量更加丰富，比例结构日趋合理，文献信息服务基础进一步夯实。

3.5.3.2 服务育人功能进一步彰显

本学年累计接待入馆读者 31.8 万人次，借还图书 34853 册，除常规文献借阅、空间服务外，图书馆还积极创新服务形式与内容，深化优化服务育人功能。通过设置习近平新时代中国特色社会主义思想、党史学习教育、考研资料、工业机器人、工具书等 5 个图书专柜，对重点图书进行展示推荐。制作数字资源宣传单页深入二级学院进行上门推介。听取师生意见，设立考研专区、雨伞架、饮水机等设施为读者学习提供便利。为教职工提供论文检测服务 100 余次。继续开展信息素养专题培训，在第二届全国高职院校信息素养大赛（安徽赛区）

及全国赛比赛中，1 名教师获得安徽赛区一等奖，3 学生活动安徽赛区一等奖，1 名学生获得全国三等奖，图书馆获得优秀组织奖。服务育人功能得到进一步发挥。

3.5.3.3 阅读推广活动精彩纷呈

成立综合服务部，建立阅读推广队伍。举办“经典润心灵 书香溢校园”校园经典诵读活动，遴选出 9 支代表队 70 余人参加决赛，6 支队伍开展舞台演出汇报。举办第二届“书香雨耕魂 悦读铸匠心”校园阅读创作系列活动，将“党史知识学习”与“校园阅读创作”相结合，活动类型涵盖征文、摄影、微书评、海报设计、文稿征集等形式，累计接收作品 200 余篇，点击数 2 万余次。组织读者参加安徽省第五届校园读书创作、第七届“书香江淮”大学生阅读、第三届超星杯微阅读创作大赛等活动。指导学生社团“读者协会”开展阅读推广活动 10 余场，新吸收会员 94 人。各类型阅读推广活动质量与品牌影响力显著提升，丰富与繁荣了校园文化。

3.5.4 实验实训设备配置

2020-2021 学年，学校实验实训室建设共投入资金 2142.65 万元，主要用于工业机器人集成应用实验室、工业机器人编程实验室、数字化设计与制作实训室、轨道交通实训室、等实验实训室建设或改造及“1+X”考证设备的购置。具体情况如表 22 所示。

表 22　实验实训设备购置一览表

序号	项目名称	金额（万元）	备注
1	数控加工实训中心（二）	134.8	
2	数字化测量实训室	40	
3	数控机床升级改造开发实训室	19	
4	3D 导游实训室	80	
5	数字化设计与制作实训室	152.61	
6	人力资源仿真模拟实训室	54.02	
7	旅游管理信息系统实训室	41	
8	工业物流实训中心	7.73	

序号	项目名称	金额（万元）	备注
9	机械设计教学做一体化实训室	12	
10	机械创新设计教学做一体化实训室	16	
11	超精加工实训室	30	
12	电切削加工实训区	50	
13	焊缝无损检测室	20	
14	焊接技术实训区	77.1	
15	飞机发动机维修实训室	60	
16	模具仿真及分析实训室	30	
17	热处理实训区	30	
18	铸造实训区	40	
19	工业机器人集成应用实验室	545.86	
20	人工智能实训室	46.13	
21	轨道交通实训室	132	
22	光伏电子实验室	38	
23	工业机器人编程实验室	486.4	
合计		2142.65	

3.5.5 校内外实践基地的建设、运行与管理

学校办学坚持以人才培养为核心，注重将办学经费向教育教学、科学研究倾斜，逐年加大对教学、实验、实习、科研等仪器设备的投入。建立完善了校内外实训基地管理制度。截止 2021 年 8 月 31 日，学校建有设备完善的校内实训基地（室）166 个，建筑面积 7 万多平方米，有专、兼职实验实训管理人员 214 人。拥有教育部工业机器人应用人才培养中心 1 个、教育部认定的国家级生产性实训基地 3 个、国家级协同创新中心 2 个、国家级教师培养培训基地 1 个、中央财政支持的实训基地 1 个，安徽省首批“教育部-中兴通讯 ICT 行业创新基地”1 个、安徽省校企合作实践教育基地 9 个、省级示范实验实训中心 6 个、省级虚拟仿真实验教学中心 2 个，校外实习实训基地 238 家，首批安徽

省非物质文化遗产教育传习基地、芜湖铁画锻制技艺职业教育基地、芜湖铁画文化传承创新基地各 1 个。学校生均教学仪器设备值 2.06 万元。

表 23　安徽机电职业技术学院校内实训基地分布表

序号	二级学院（部门）	校内实训基地数量（个）	校内实训基地负责人
1	机械工程学院	32	徐亮
2	电气工程学院	28	武昌俊
3	航空与材料学院	31	王小平
4	互联网与通信学院	20	邓春红
5	经济与贸易学院	6	笪秉宏
6	工商管理学院	6	吴邦雷
7	艺术设计学院	11	陈旺
8	汽车与轨道学院	23	王爱国
9	校企合作处	3	邹维刚
10	信息中心	6	汪学文
合计		166	

学校先后制订《实践教学管理规定》、《实践教学质量监控管理办法》《实验室实训室设置管理办法》、《实验室实训室资产管理规定》、《实验室实训室管理规定》、《教学仪器设备购置管理规定》、《校外实训基地建设管理规定》和《学生顶岗实习管理办法》等制度规范校内外实践基地技术、设备、经费和固定资产管理。出台《仪器设备开放共享管理办法》、《实验室实训室开放管理办法》等制度，对仪器设备开放共享的组织管理、工作流程以及绩效考核等方面作出明确规定，逐步实现学校全部教学科研仪器设备开放共享的渐进式改革。

第 4 部分　政策保障

4.1 政策引导

4.1.1 实施“双高计划”建设

2020 年，学校被立项为教育部、财政部联合实施的“中国特色高水平高职学校和专业建设计划”专业群（A 档）建设单位。2020-2021 学年，学校持续贯彻落实教育部、财政部《关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》以及《中国特色高水平高职学校和专业建设计划绩效管理暂行办法》等文件精神，进一步修订完善学校“双高计划”建设任务书及建设方案；成立“双高计划”建设领导小组，建立健全项目建设与推进机制；开展“双高计划”建设情况年度自评，并形成自评报告；印发并实施《安徽机电职业技术学院中国特色高水平高职学校和专业建设计划绩效评价管理办法（试行）》，在全校层面将“双高计划”建设内容与任务做进一步细化与分解，具体绩效评价参照相应教育教学改革研究项目实施，其中“双高计划”学校层面的 10 个项目和工业机器人专业群层面的 9 个项目认定为二类教育教学改革研究项目，“双高计划”学校层面 10 个项目的 31 个子任务和工业机器人专业群 25 个子任务认定为三类教育教学改革研究项目。通过任务分解与绩效激励，学校“双高计划”建设目标与建设内容进一步明确，教师参与学校改革发展的积极性进一步提升，学校内涵建设与人才培养质量得到提升。

以基层党组织建设为基础工程，成立学校党建工作领导小组，制定党建与事业发展同步考核办法，推动“双带头人”培育工程，推进基层党组织标准化建设。实施价值引领、素质提升、匠心养成、技艺成才四大育人工程，制定《安徽机电职业技术学院价值引领工程实施方案》等方案；成立 1+X 办公室，制定《安徽机电职业技术学院 1+X 试点工作方案》；探索“专业+雨耕项目”、“专业+创新创业项目”的人才培养模式，制定《安徽机电职业技术学院卓越技术技能人才培养 2.0 行动计划》。依托学校“弋江机电科技园”、“先进制造技术应用研究院”，组建科技创新团队，承接中小微企业的技术研发和产品升级任务开展技术创新服务。建立专业群动态调整机制，修订完善《安徽机电职业技

术学院专业动态调整与管理办法》《安徽机电职业技术学院专业建设标准》等制度；印发《安徽机电职业技术学院教师个人发展诊改实施方案》，分类制定教师个人发展标准体系；成立师德建设委员会，制定《安徽机电职业技术学院关于建立健全师德师风建设长效机制的实施办法》等制度；制定《安徽机电职业技术学院绩效工资实施办法（试行）》，深化收入制度分配改革。校企协同共建先进制造技术应用研究院，出台《先进制造技术应用研究院管理暂行办法》，实行“股份共分、人员共管、责任共担、成果共享”实体化运行模式。推进信息技术+专业建设，加强数据融通，初步建成 “机电云教育”基础平台。与埃夫特智能装备股份有限公司共建埃夫特机器人国际工程师学院，为芜湖本土“走出去”企业海外员工开展职业培训，开发国际化技术技能人才培养标准；凸显“留学机电”国际品牌效应。

2020年度，学校”双高计划”投入资金35500000元，实际使用资金29874000元，经费使用率84.15%。“双高计划”项目分为学校双高建设和专业群双高建设两个层面。学校双高建设层面，共分3个方面。产出指标共4项，数量指标任务72个，完成率98.61%；质量指标任务79个，完成率93.67%；时效指标任务3个，完成率100%；成本指标任务9个，完成率66.67%。效益指标共2项，社会效益指标任务14个，完成率100%；可持续影响指标任务4个，完成率100%。满意度指标共1项，服务对象满意度指标任务5个，完成率100%。专业群双高建设层面，共分3个方面。产出指标共4项，数量指标任务47个，完成率100%；质量指标任务48个，完成率95.83%；时效指标任务3个，完成率100%；成本指标任务9个，完成率60%。效益指标共2项，社会效益指标任务4个，完成率100%；可持续影响指标任务8个，完成率100%。满意度指标共1项，服务对象满意度指标任务5个，完成率100%。

4.1.2 承接“提质培优行动计划”项目（任务）

根据教育部等九部门关于印发《职业教育提质培优行动计划（2020—2023年）》的通知（教职成〔2020〕7号）、安徽省教育厅《关于承接职业教育提质培优行动计划（2020-2023年）任务（项目）的通知》（皖教秘高〔2020〕132号）和安徽省教育厅《关于公布高职院校承接提质培优行动计划项目（任务）的通知》（皖教秘高〔2021〕35号）等文件精神，我校共计承接项目27项，

具体任务 157 个，涉及职业教育研究、“三全育人”改革试点、思政课教师研修基地建设、思想政治课教学创新团队建设、思想政治课示范课堂建设、省域高水平高职学校和专业群建设、职业教育信息化标杆学校、示范性虚拟仿真实训基地等若干方面。

为推动提质培优行动计划的落实，学校制定了《关于承接<职业教育提质培优行动计划（2020-2023 年）>的实施细则》，把项目建设与“双高计划”、学校“十四五”事业发展规划结合起来，同规划、同部署、同考核；建立提质培优行动计划项目联席会议机制，联席会定期召开；明确项目的归口管理单位为发展规划与教学质量管理处，负责项目日常管理、推进和绩效考核，组织人事处、宣传部、马克思主义学院、教务处、学生处、校办公室、校企合作处、信息中心、继续教育学院等部门为项目归口的责任单位，负责督促、指导相关项目的建设。

为推动提质培优行动计划的落细，各项目（任务）均制定了任务书、分阶段实施进行表，明确建设内容、举措、目标、进度安排以及预期成效。为保障项目的实施，学校根据项目（任务）建设实际，及时发文《关于下达提质培优行动计划项目（任务）首批经费的通知》，下拨首批建设经费 626 万元，并设立项目经费预算可追加机制，同时要求各部门、单位的专项建设经费（如“双高计划”、1+X 证书制度试点）要优先保障提质培优行动计划建设的经费需要。

学校将按照教育部相关要求，做好年度绩效的采集工作，并以年度绩效采集为契机，加强对项目（任务）建设的考核，全力推进项目（任务）建设。

4.2 质量监测与评价

4.2.1 构建监控体系，保障教学质量

围绕人才培养目标，教学质量监控内容全面覆盖，涉及教学过程各环节监控。学校建立了“531”教学质量监控体系，同时还建设了教学督导和教学信息员两支队伍，由学校教学质量管理处负责实施和管理，每学期的期初、期中和期末都定期开展常态化的教学检查和督查；每天教学视频监控随机巡查课堂教学等情况，每周教学巡查情况及时反馈至学校领导、各部门和教师个人；学校教学质量监控做到年年有考核、每期有检查、每天有巡查的教学质量动态监控机制。

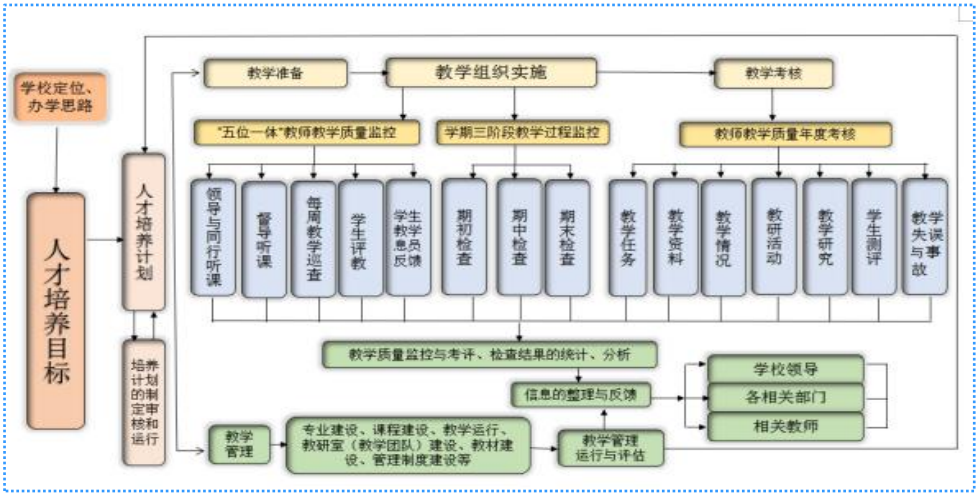

图 36　“531”教学质量监控管理模式框架图

学校根据教学质量监控和第三方评价结果，每年对专业进行动态调整，不断提高办学水平。例如，学校对 2020 年移动商务等 4 专业停招，申报建筑装饰工程技术等新专业 3 个；根据“职教 20 条”文件精神，出台 2020 年人才培养方案修订、社会扩招人才培养方案修订，雨耕学院卓越人才培养计划等系列制度。

4.2.2 数据信息平台，教学实时监控

学校建立网络版人才培养状态数据动态采集方式，实施“教研室、二级学院、学校”三级责任审核制，保证状态数据实时、准确。状态数据集课堂教学、教师教研、学生学习、教学运行于一体，实现了不同角色的应用，不仅可以满足教学行为、教学质量和常态监控数据的动态管理，还能满足问题与薄弱环节诊断、预测偏差，确保人才培养质量不偏离设定的质量目标。

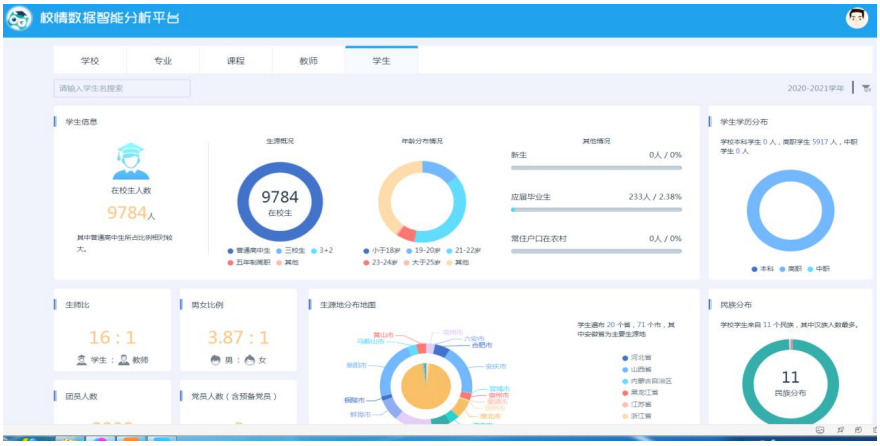

图 37　校情数据智能分析平台

学校在分析现有人才培养工作状态数据监测指标基础上，学校还搭建了教学质量监控信息化和校情数据智能分析平台，分别对教学过程、管理进行实时监控，对教学诊改五个层面数据监测指标进行分析，其中，智能分析平台实现了目标标准两链贯通，五个层面诊断 52 项，363 个监测指标点，可以为校情数据在人才培养工作过程中的状态作出分析、监控、预警等，进而保障教育教学质量。通过教学质量监控信息化平台测试，各子系统功能完备，运行高效。圆满完成了 2020-2021 学年 468 位教师教学质量考核数据推送、核实和统计任务。根据考核制要求，学校对考核优秀的 111 位教师予以表彰和奖励。其中，198 位学生信息员通过“学生信息”系统，及时反馈教学信息，一学年共反馈各类信息达 2112 余条，信息内容涉及教学运行、学生管理等多个方面，对教学秩序正常运行起到有力的保障作用。

4.2.3 实现全程监控，增强督导实效

学校建立了领导听课、督导听课、同行听课、学生信息员反馈和教学质量分析反馈会议等“五位一体”教学质量监控体系。例如学校规定领导听课次数、督导听课规定、同行听课规定，每周还建立学生信息员反馈机制，学校每学期召开教学质量分析反馈会议，进而分析理论教学、实践教学每个环节存在的问题，及时反馈改进。

图 38　教室实时监控平台

例如 2020 年完成领导听课 1221 人次、同行听课 2474 人次、督导听课 204 人次（参与听课督导教师为 1404 人次）、学生反馈教学信息达 2100 条，完成教学质量分析反馈 10 余次。

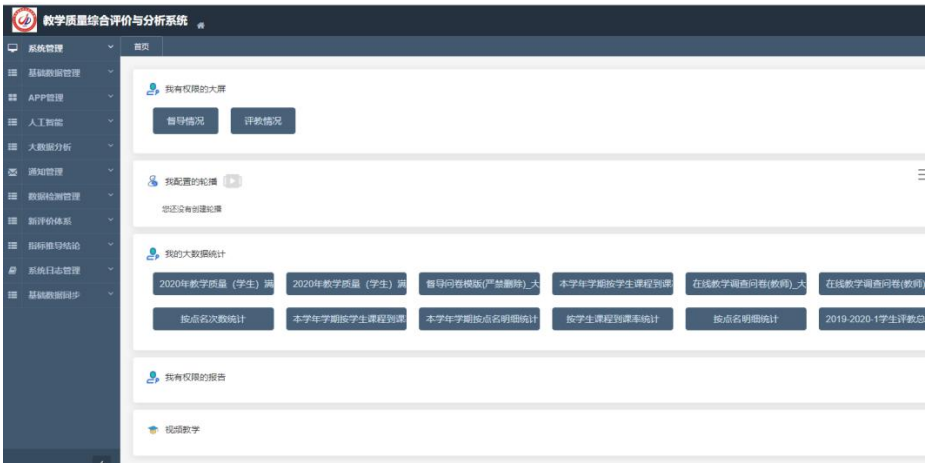

图 39　教学质量综合评价与分析系统

4.2.4 强化教学考核，提高教学质量

为了保障教学质量监控常态化，学校制定了《安徽机电职业技术学院教师教学质量考核管理办法》，每年七月定期对每位教师的教学质量考核，考核内容全面涵盖教学任务、教学资料、教学情况、教研活动、教学研究、学生测评和教学事故等 7 项指标和 16 个测评点。根据安徽省职称评审办法，教师在任现职以来教学质量考核至少有一次优秀，否则职称晋升一票否决；学校为了加强教师教学质量考核力度，将教学质量考核结果与院部年度绩效考核挂钩、与教师个人教学能力竞赛挂钩、与个人年度绩效考核挂钩；学校每年对教学质量考核优秀的教师给予 600 元/人奖励，并发放荣誉证书，激励教师加强自身教学能力水平，不断提升教育教学质量。抽样调查了 2020 年在校学生，对学校教学质量非常满意及比较满意的占比 95%。

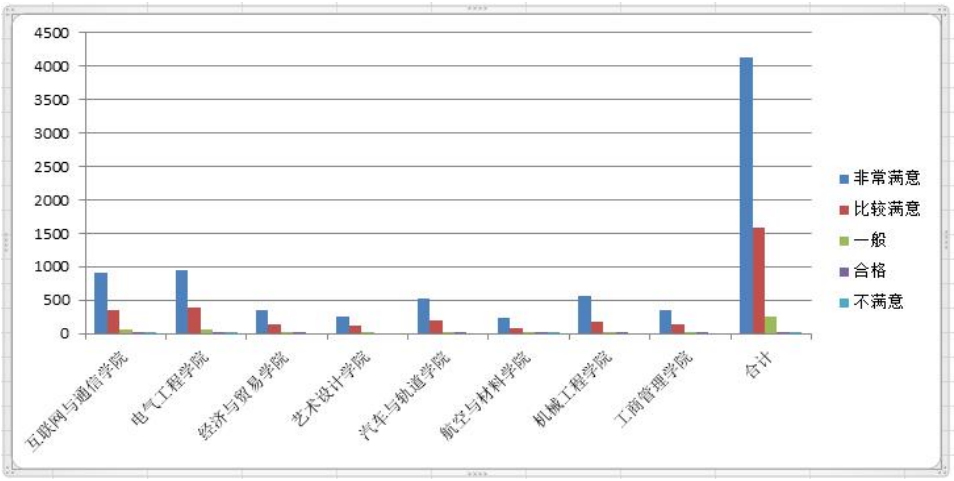

图 40　抽样调查学生对学校教学质量满意度

4.3 质保体系

4.3.1 夯实质量根基，系统规划设计

根据《高等职业院校内部质量保证体系诊断与改进复核工作指引（试行）》(职教诊改〔2018〕25 号)和《安徽省高职院校内部质量保证体系诊断与改进复核工作指引（试行）》,学校进一步细化完善教学诊改工作，明确教学诊改工作目标、内容，成立学校教学诊断与改进工作办公室，调研后出台相应制度，建立对应网站，系统规划设计学校教学诊断与改进工作。

图 41　学校教学诊断与改进工作专题网站

4.3.2 科学打造两链，聚焦五度引领

学校完善质量保证的规划体系。根据区域改革发展规划及专项规划，编制学校“十三五”事业发展规划及其子规划。建立完整的目标链。依据学校发展规划及其子规划，形成上下衔接、左右呼应的目标链。在此基础上，各二级学院编制专业建设规划、建设方案，明确年度建设目标、任务、措施、预期效果，形成学校规划与二级学院规划目标的执行链。

建立学校年度计划。根据学校“十三五”事业发展规划及其子规划，每年制定学校年度工作计划，层层分解到各部门、各教学单位，围绕教学工作中心任务，各单位建立其岗位职责和标准，各层面主体制定工作计划，形成上下贯通的目标标准链；建立专业建设标准。在专业诊改中，从专业定位契合度、办

学资源支撑度、专业建设影响度、培养目标达成度、社会服务贡献度、国际合作交流度等 6 个维度，23 个二级指标来完善专业诊断标准，包括编制标准、师资与设施设备配备标准、建设实施标准等，明确专业诊断质量控制重点等；建立课程标准。从教学规划、教学条件、教学实施、教学评价四个方面来制定完善的课程诊断质量标准，细化 39 个二级指标，把握课程建设的质量控制重点；建立教师发展标准。从师德师风、执教能力、教科研能力、实践与培训等 4 个方面等 27 个二级指标系统完善教师发展诊断质量控制点，通过编制教师个人职业生涯规划手册，制定教师绩效考核管理办法，激励教师不断提升自身教科研能力和水平；建立学生发展标准。从思想道德素质、学业成绩、实践能力素质、文体素质、劳动素质，五个方面 14 个二级指标中建立学生自我诊断质量控制点。

学校成立以校长、书记为组长的网络安全与信息化领导小组，建设智慧校园。关键数据由业务系统管理，按智慧校园数据标准将关键数据同步给数据中心，数据中心建立各业务系统数据同步接口 31 个，消除数据孤岛。2018 年初建设校情大数据分析平台，逐步推进教学诊断与改进信息化平台建设，建立五个层面 363 项诊改指标、建设各类基础平台、业务系统、虚拟化实训、控制系统、资源平台等 66 个，实现学校、专业、课程、教师、学生等五层面分析画像。

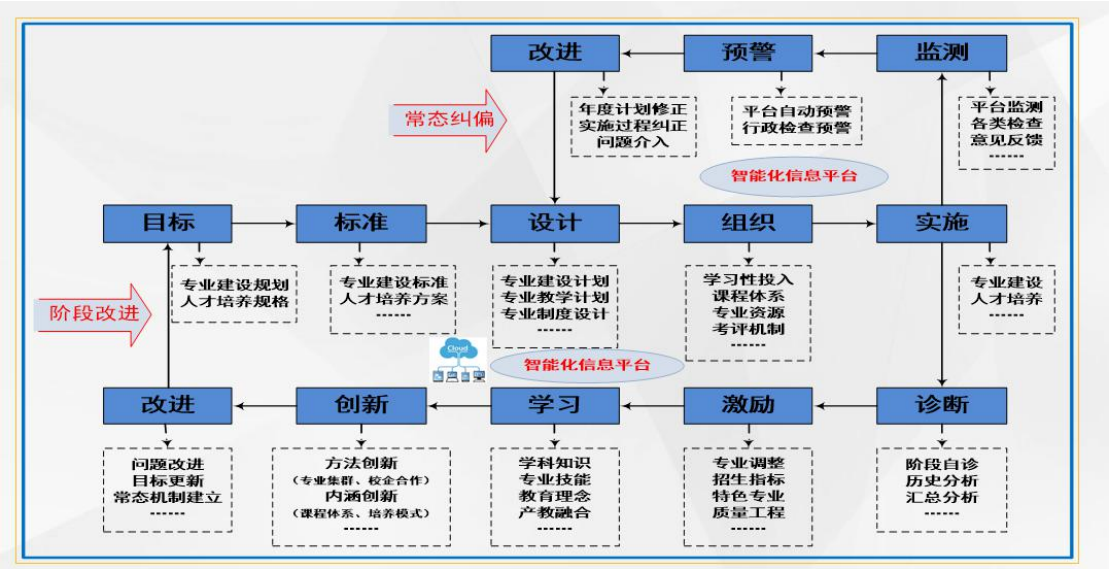

图 42　学校机械制造与自动化（扩招班）专业诊改“8”字螺旋图

4.3.3 诊改复核有效，促进质量提升

根据安徽省教育厅《关于印发《安徽省高等职业院校内部质量保证体系诊断与改进实施方案（试行）的通知》》，关于高职院校要全面建立完善内部质量保证体系的要求，按照“需求导向、自我保证、多元诊断、重在改进”的原则，建立常态化的内部质量保证体系和可持续的诊断与改进机制。

学校成立了内部质量保证体系诊断与改进工作委员会，依照“决策指挥、质量生成、资源建设、支持服务、监督控制”等五个纵向系统，按照“学校、专业、课程、教师、学生”等五个横向层面进行细化，形成了分类系统的诊断点矩阵，科学规划建设智慧校园大数据中心，实行常态化过程性量化监控。完成智慧校园平台设计，整合 13 个数据平台孤岛，形成了学校数据中心的建设方案并逐步推进实施，为全员，全过程，全方位的诊断与改进工作奠定了坚实的基础，2020 年 11 月接受了省诊改委专家组进行的现场调研复核，复核专家组一致认为：安徽机电职业技术学院是国家双高计划建设单位，又是我省首批诊改试点复核院校，学校领导班子高度重视、亲自牵头，制定了学校教学诊断与改进工作实施方案与工作规划、内部质量保证体系诊断与改进复核实施方案和学校扩招人才培养质量保障工程实施方案。以学校方案为依据，持续完善学校内部质量保证体系，努力构建目标链和标准链，在五个层面建立和运行了“8 字形”质量改进螺旋，大力建设智慧校园，积极探索激励机制，持续培育质量文化，努力提高人才培养质量，不断提升师生员工和社会的满意度。为了巩固我学校教学工作诊改成果和发挥示范效应，学校在安徽省地方技能型高水平大学建设联盟平台上报告了学校专业、课程诊改实务，同时还为滁州职业技术学院、阜阳职业技术学院等兄弟院校分享学校内部质量保证体系建设成效，起到了良好的示范推广作用，进一步提升了我校教学诊改工作水平，建立较完善的内部质量保证体系。

案例 14：抓诊改，建双高，安徽机电职业技术学院诊改范式典型交流

2020 年 12 月 25 日，安徽省地方技能型高水平大学联盟（G33+联盟）在合肥职业技术学院汇心湖校区组织召开安徽省职业院校内部质量保证体系建设研讨会，该研讨会也是安徽省职业院校校长培训基地的工作之一。我校发展规划与教学质量管理处张国政处长以《学院专业、课程层面诊改工作实务》，将我校诊改复核最佳实践方法论做了主题报告。2021 年 3 月 20 日，学校又以《内部保证体系诊断复核工作实践与体会》为题做专题报告，从学校教学诊改认知、主要开展工作、复核汇报展示、收货与体会等方面，在阜阳职业技术做主题报告分享。

图 43　学校发展规划与教学质量管理处张国政做诊改典型经验分享

抓诊改，建双高，强落实，学校领导班子高度重视、亲自牵头，制定了学校教学诊断与改进工作实施方案与工作规划、内部质量保证体系诊断与改进复核实施方案和学校扩招人才培养质量保障工程实施方案。以学校方案为依据，持续完善学校内部质量保证体系，努力构建目标链和标准链，在五个层面建立和运行了“8 字形”质量改进螺旋，大力建设智慧校园，积极探索激励机制，持续培育质量文化，努力提高人才培养质量，不断提升师生员工和社会的满意度。学校不断完善内部质量方法路径的探索，也将我校内部质量典型做法为安徽省职业教育改革发展、打造教育强省提供智慧保障，做出应有的贡献。

4.4 经费投入

2020 年度，学院办学经费总收入为 21433.16 万元，比上一年度增加 45.81 万元。其中财政补助收入 17833.8 万元，教育事业收入 3579.81 万元，其他收

入 19.54 万元。经费来源具体分布见图 44。由图看出，学院办学经费来源主要以政府投入为主体，占总经费收入的 83.2%。相比上一年度，政府投入经费占办学总经费的占比上升 7.33 个百分点，经费来源更加多样。

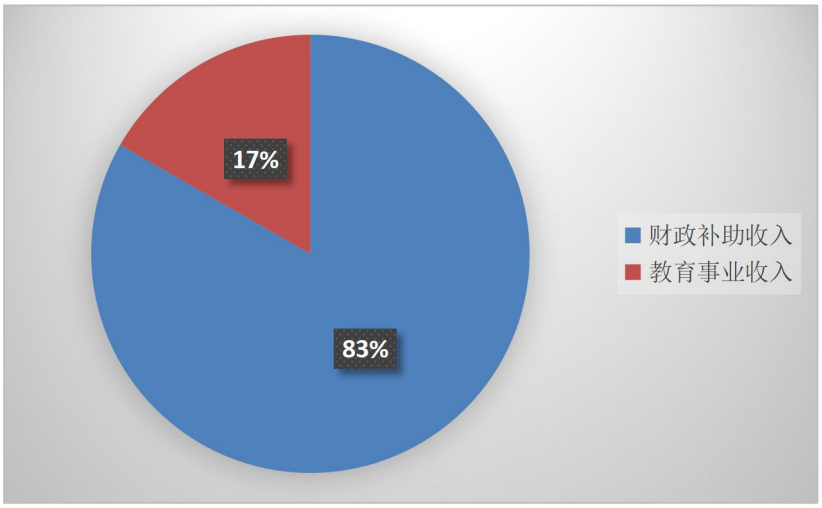

图 44　学院 2020 年度办学经费来源

2020 年度，学院办学经费总支出为 22155.76 万元，比上一年度减少 1326.46 万元。其中，基础设施建设为 1116.48 万元，设备采购为 812.75 万元，日常教学经费为 742.23 万元，教学改革及研究为 862.59 万元，师资建设为 142.83 万元，图书购置为 100 万元，其他支出为 18378.88 万元，如图 45 所示。相比上一年度，学院经费支出主要在日常教学经费和教学改革及研究方面有所提升，增加了 316.42 万元，保障了学院教学建设与发展。

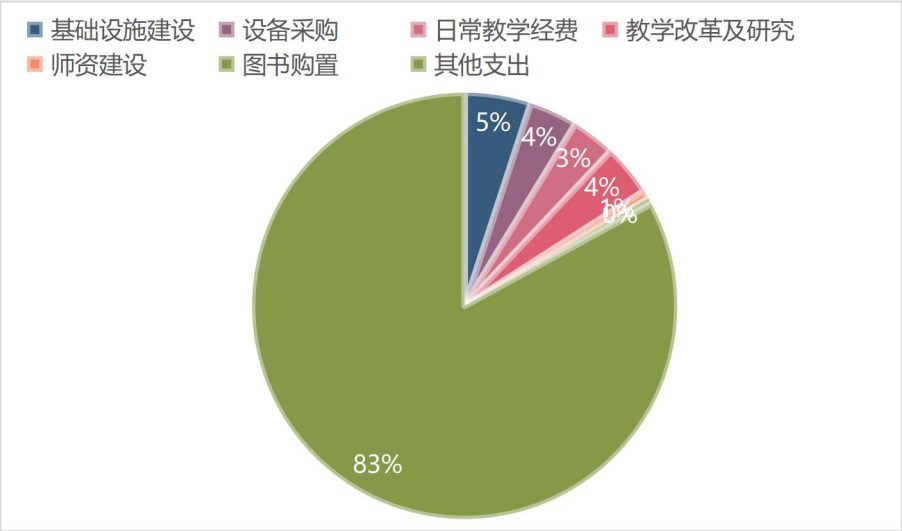

图 45　学院 2020 年度办学经费支出

第 5 部分　国际合作

2020-2021 学年，学校紧紧围绕中国特色高水平高职院校建设总体目标，多措并举，稳步推进来华留学生教育、中外合作办学和学生海外实习就业工作，不断深化教育国际交流与合作工作内涵建设，努力降低新冠疫情对我校教育国际交流与合作工作的影响，不断提升学校国际化水平。

5.1 来华留学生教育

2020-2021 学年，我校稳步推进来华留学生教育内涵建设，不断提高政治站位，强化责任担当，加强风险防控，规范管理，提升质量，强化内部管理，保障安全稳定，积极创新线上教育教学模式，提升来华留学生教育培养水平。

5.1.1 规范教育管理，推进来华留学生招生工作

学校对照《学校招收和培养国际学生管理办法》和《来华留学生高等教育质量规范（试行）》等文件要求，结合学校教学与管理实际，严格执行《安徽机电职业技术学院外国留学生学籍学历管理办法（试行）》、《安徽机电职业技术学院留学生宿舍管理办法》、《安徽机电职业技术学院留学生突发事件处置预案》、《安徽机电职业技术学院优秀留学生奖学金评审管理办法》、《安徽机电职业技术学院外国留学生管理规定》等日常管理制度，逐步提升管理的科学性与规范性,不断优化完善现有各项管理规定,在管理工作实践中，不断增强留学生管理工作队伍的政治意识与保密意识。学校启动 2021 年度来华留学生招生工作，研究制定了 2021 年度国际学生招生简章（International Prospectus 2021），并通过学校英文网站正式对外发布，经过多方努力和多渠道宣传，截止 6 月 30 日前，共收到来自柬埔寨、孟加拉、巴基斯坦、尼泊尔、塔吉克斯坦、意大利、非洲刚果等 40 余份申请材料。学校积极组织召开了 2021 年度来华留学生招生材料审核与录取工作专题会议，稳步推进来华留学生招生录取工作。

5.1.2 创新教学模式，增强文化育人功效

2020-2021 学年，受新冠肺炎疫情影响，按照省教育厅、省外事办的统一

部署，我校柬埔寨留学生没有返回学校，外事办继续坚持“停课不停学,停课不停教”的原则,积极遴选组建政治素质高、业务素质精、责任心强的教师团队参与线上教育教学管理工作，利用 QQ 和 WeChat 等平台，开展《汉语综合》、《汉语听说》、《汉语写作》、《国家概况》以及《HSK 专项培训》等课程的线上教学工作，同时,不断创新线上教学模式，加强对中国国家概况等国情文化课程的建设研究，加大对诗词书法等中国特色传统文化艺术的宣传推介，努力提高来华留学生对我国基本国情和传统文化的认知与了解，逐步培养来华留学生良好的法治观念与道德意识，引导来华留学生自觉遵守中国法律法规和基本道德规范。通过以国情文化课程为主导，充分发挥中国国情文化教育的育人潜力，大力培育具备高素质现代职业技术技能又知华友华的留学生群体，并通过他们向世界传播中国声音，讲好中国故事。通过内涵发展，不断提升留学生教育水平，逐步增强“留学机电”的品牌吸引力，不断提高留学生生源质量。

5.2 国际化课程建设

5.2.1 拓展中外合作项目深度广度

学校与加拿大圣劳伦斯学院联合举办专科层次教育交流项目自 2015 年启动以来，经过四年的发展建设，共招收 155 人，2020-2021 学年期间，项目在读学生共有 27 人，其中，有 2 名同学赴加拿大圣劳伦斯学院留学。

为了深化中加教育交流项目内涵建设，学校联合加方进一步修订完善现有国际化课程体系，推进学术交流与师资培训工作。根据疫情防控总体要求和两校工作实际，邀请加方管理与专业人士利用 Wechat 等网络平台开展线上学术交流研讨活动，通过线上学术交流和专题研修，中加双方专业教学团队紧紧围绕机械设计与制造、计算机网络技术专业教学改革实践，就新一轮合作办学项目协议、留学生管理、教学计划修订、大纲制定、课程设置、教学资源、考核体系、英语教学等工作进行了专题研讨，其中部分事项达成一致意见。

图 46　与加方管理与专业人士利用 Wechat 开展线上学术交流研讨活动

5.2.2 积极参与制定专业培训教学标准，编写国际化教材

探索海外校企合作新模式，编写国际化教材。学校加强与海外企业的交流与合作，校企展开专业教学标准、课程资源、教材等方面的合作。2021 年，学校电气工程学院受瑞士 PLEXIM 公司委托，为其开发公司技术人员专业培训标准，并编著《电力电子系统仿真——基于 PLECS》教材，被瑞士 PLEXIM 公司广泛运用至公司技术人员专业培训课程中，同时在其全球相关分公司推广使用。学校还组织召开了工业机器人国际化双语教材编写与国际化培训资源开发项目启动会，进一步梳理国际化教材建设思路，修改完善工作方案。积极参与制定专业培训教学标准，不断为行业、企业国际化之路贡献力量。

在中加项目建设期间，不断探索课程教学新模式，参与制定国际化课程标准，并编写中外合作办学项目《环球英语综合教程》/World English All in One 英语专用教材，该教材由加拿大皇后大学英语教授专家审阅修订，并于 2019 年 9 月由上海复旦大学出版社正式公开出版发行。

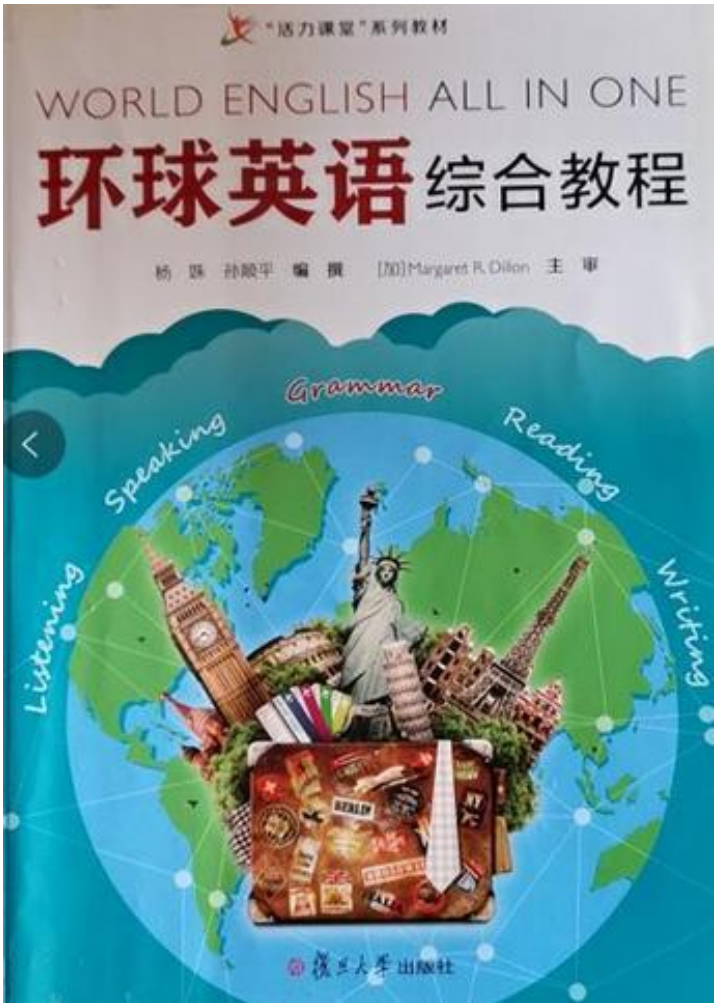

图 47　国际化教材《环球英语综合教程》

5.3 技术交流与培训

5.3.1 服务“走出去”企业海外发展，开展现代职业教育技术服务

学校积极推动校企深度合作，配合埃夫特智能装备股份有限公司、芜湖奇瑞汽车股份有限公司和芜湖市外经服务有限公司等本土知名企业海外发展需求，学校组织专业团队为埃夫特智能装备股份有限公司旗下 ECR5 等 20 个产品的技术服务资料开展英文翻译和国际化培训资源开发制定工作。

案例 12：服务“埃夫特”智能制造海外发展
合作开发国际化培训资源

为深入推进校企深度合作，服务知名本土企业埃夫特智能装备股份有限公司海外发展，2020 年 10 月，在副校长徐春林的组织下，安徽机电职业技术学院和埃夫特智能装备股份有限公司联合组建“埃夫特”智能制造海外发展专项团队，该团队成员共有 10 人，由学校外事办、中外交流语言教研室教师和埃夫特工程师共同组成，负责埃夫特智能装备股份有限公司旗下产品技术资料的英文翻译和国际化培训资源的开发制定工作。

按照安徽机电职业技术学院与埃夫特智能装备股份有限公司合作协议，该项目分两个阶段进行，第一阶段由安徽机电职业技术学院教师团队承接 ECR5、ER10-1600、ER7-700、ER3-600、ER10-2000、ER20-1700、ER50-2100、ER130-4-2800、ER6-1400、ER180-4-3200、ER6-2000、ER15-4-1600、ER15-1400、ER20-1100、ER210-2700、GR630、GR680、GR6100、GR6160 以及 GR6150 等 20 个产品的编程手册、示教器软件手册、机械维护手册、电气维护手册、快速使用手册、安全手册等技术资料的英文翻译工作，文字总量约 60 万，历时 2 个月。该项工作时间紧、任务重且极具专业性，教师团队在繁重的教学和管理工作之余，以高度的使命感、责任感和科学严谨的学术态度，全程无休、连续奋战，目前这 20 个产品已全部翻译完成，并在埃夫特智能制造公司官网上公布，供全球用户阅读使用。第二阶段为在英文版技术服务资料的基础上，合作开发上述 20 个产品的国际化培训资源，该培训资源以正式出版的系列教材和线上 MOOC 形式，面向埃夫特境外工厂工程技术人员和终端客户，开展工业机器人软件编程、示教器软件、机械与电气维护以及安全操作教育等国际化培训。

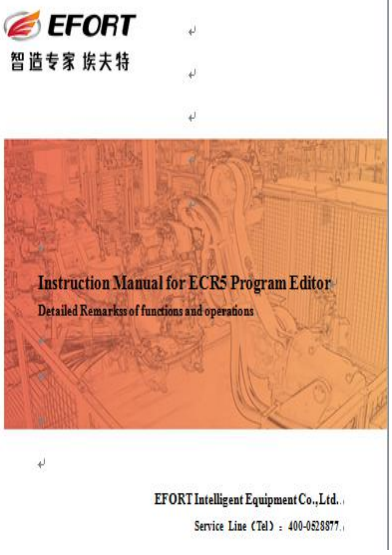

图 48　ECR5 软件编程手册

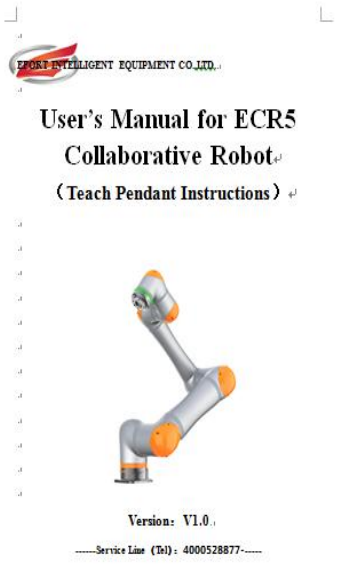

图 49 ECR5 示教器软件手册

5.3.2 积极推进毕业生海外实习就业活动

为深化校企合作，配合芜湖本地企业海外发展需要，学校积极配合芜湖奇瑞汽车股份有限公司和芜湖市外经服务有限公司海外发展业务需求，学校积极推进毕业生境外实习项目，联合芜湖市外经服务公司遴选学校汽车制造与维修专业毕业生赴日本斯巴鲁株式会社开展顶岗实习工作，经过校内遴选和岗前培训，另派遣周兴九、许诚成等 2 名学生赴日本斯巴鲁株式会社实习深造，2020-2021 学年期间，共有 5 名学生赴日参加顶岗实践活动。据悉，在日实习期间，年收入约为 14 万人民币，归国后优先推荐至日本丰田等知名企业就业，待遇优厚。

图 50　我校毕业生赴日本斯巴鲁株式会社顶岗实践

第 6 部分　服务贡献

6.1 科技服务

科技创新是高校的基本职能和重要使命之一，学校在地方技能型高水平大学和国家“双高计划”建设过程中，始终将科技创新能力作为坚持“地方性、行业类、技能型、特色化”办学定位的重要抓手，在项目申报、技术服务、专利申请、成果转化等方面取得了一定的成效。

2020 年 9 月以来，学校推荐申报国家社科基金项目 2 项、教育部人文社会科学研究项目 3 项、安徽省哲学社会科学规划重大项目 1 项、芜湖市科技计划项目 6 项；立项 2020 年安徽省教育厅高校科学研究项目 29 项，推荐申报 2021 安徽省教育厅高校科学研究项目 25 项。学校获得立项教育部人文社会科学研究项目 1 项，立项经费 8 万元。

自发布《安徽机电职业技术学院横向科研项目管理暂行办法（修订）》（校字〔2020〕81 号）以来，学校积极与企业进行深度融合，为企业提供技术服务，联合企业开展课题研究、技术研发。2021 年以来与企事业单位签订横向技术服务 67 项，合同金额达 351.994 万元。

2021 年以来，学校申请各类专利 150 余件，获得授权专利 214 件，其中发明专利授权 49 件。专利授权量较去年有较大提升，主要是实用新型专利的申请量较往年有大幅增加，发明专利授权较去年有所增加，学校近五年来发明和实用新型专利授权情况如下图所示。2021 年学校获得弋江区专利资助和奖励资金 42 万元。

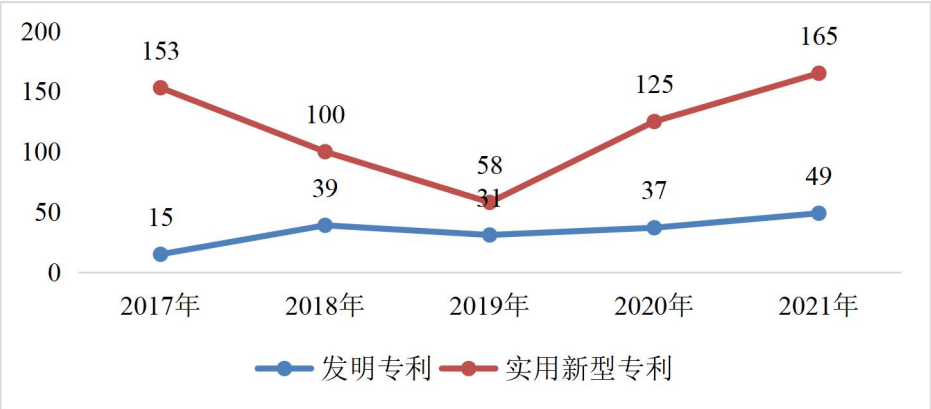

图 51　学校近五年来发明和实用新型专利授权情况

自发布《安徽机电职业技术学院促进科技成果转化暂行管理办法》（校字〔2019〕190 号）以来，学校教师进行科技成果转化的积极性大为提升，2021 年“一种数控加工用组合式角度台”、“一种内开式数控车床用柜箱”等多项专利实现了成果转让。

案例 15：搭建科技创新平台 提升社会服务能力

为有效提升了教师服务社会的能力，学校紧紧围绕工业机器人技术专业群为核心，充分考虑未来产业转型升级的发展趋势，与行业领先的多家知名企业深度合作，共建“先进制造技术应用研究院”。

一、机制建设保障运行

为进一步加强技术创新和服务社会能力，推进学校中国特色高水平工业机器人专业群建设，学校出台《安徽机电职业技术学院先进制造技术应用研究院管理暂行办法》、《安徽机电职业技术学院先进制造技术应用研究院科技创新团队遴选与管理办法》，保障了我校科研自主创新水平的提升和各项活动的开展和实施。

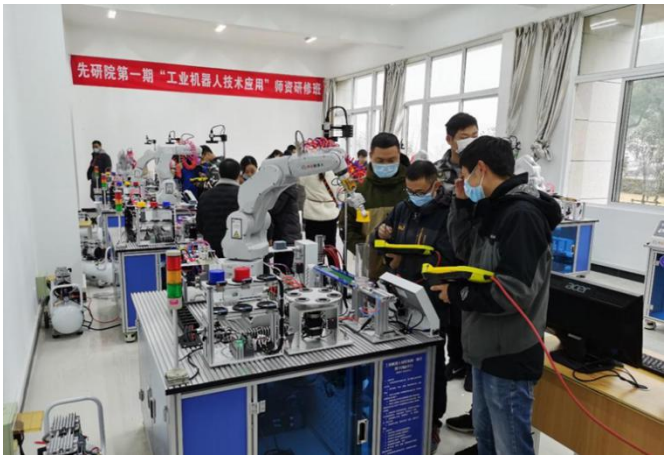

图 52　第一期“工业机器人技术应用”师资研修班

二、服务能力显著增强

先研院积极组建 11 个校级科技创新团队（如表 1），承接中小微企业的技术研发和产品升级任务开展技术创新服务。截止目前，团队共签订横向项目 67 项，合同金额 351.994 万元，实际到账 233.744 万元。团队联合芜湖印日科技股份有限公司、芜湖莫森泰克汽车科技股份有限公司等企业申报四项安徽省科学技术进步。

三、教师水平得到提升

通过先研院平台，学校与安徽博皖机器人有限公司联合开展“工业机器人技术应用师资研修班”，选聘优秀的校内外培训师、组织培训师进行设备调试，来自我校及淮南职业技术学院 103 名教师参加，通过培训，提升了教师专业技术水平，提高了学校的专业数字化改造和机器人技术应用水平。

6.2 服务产业

学校持续推进国家“双高计划”建设，努力实现高等职业教育内涵式发展，面向先进制造业、战略性新兴产业，紧密对接国家芜湖机器人产业集聚区和江淮、奇瑞等区域汽车制造知名企业，加强校企协同育人，通过深化“工学结合、产教融合”，打造校企合作命运共同体和高端技术创新平台，服务区域经济社会发展。

1. 打造 “一园五中心”技术服务平台

2021 年学校积极构建服务安徽省“三地一区”建设科技创新平台，创建“一园五中心”技术服务平台，力争在中小微企业的技术研发和产品升级、科技攻关、智库咨询、英才培养、创新创业、服务区域发展和产业专业转型升级中发挥重要作用。依托现有学校与地方政府共建“弋江机电科技园”，加强行业领先企业合作力度，与埃夫特共建“工业机器人技术协同创新中心”、与南京第五十五所共建“工业互联网技术协同创新中心”、与中信通讯共建“教育部 ICT 创新中心”、与春谷共建“春谷 3D 打印技术应用协同创新中心”、同时紧密围绕区域经济发展的汽车制造和工业机器**人等支柱产业，与奇瑞汽车股份有限公司共建“增材制造汽车应用协同创**新中心”，形成“一园管理、五中心协同”的技术服务平台。

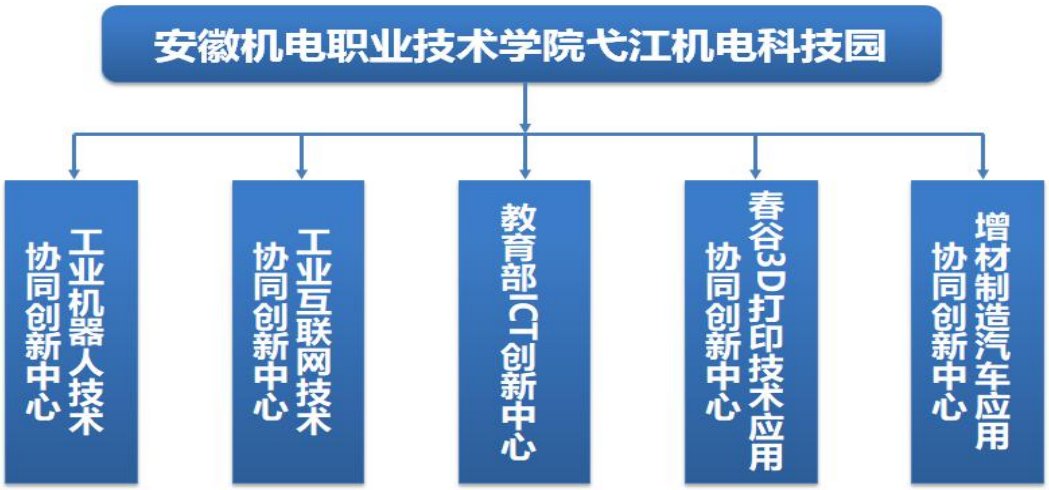

图 53 学校“一园管理、五中心协同” 技术服务平台框架图

案例 16：开拓创新、聚焦质量，助力新兴产业发展和产业转型升级

聚力四协同，提升新兴产业发展支撑力。链群协同，优化专业结构，建有工业机器人技术、新能源汽车技术、增材制造技术、城市轨道交通、航空制造五大专业群。育训协同，培养江淮工匠，教育部首批现代学徒制试点单位，全国职业院校技能大赛一等奖 17 项，互联网+创新创业大赛金奖一项。区校协同，强化区域支撑，与亳州芜湖现代产业园、芜湖高新技术开发区、繁昌增材制造产业园等共建产学研创新联合体，开展“四送一服”双百工程。产教协同，推进融合发展，成立全国机械行业数字化设计与增材制造职业教育集团，打造奇瑞汽车产业学院等现代产业学院。

聚力高质量，提升“三地一区”建设支撑力。打造智能制造人才高地，建设国家级工业机器人技术专业群。服务“三地一区”科技创新，共建高端装备制造应用研究院、工业互联网应用研究院等科技创新平台。打造机器人产业的国际职业教育品牌，共建埃夫特智能装备国际学院及其三个海外分校。

图 54　我校承办全国职业院校技能大赛（高职组）“风光互补发电系统安装与调试”赛项

2. 助力产业园区建设

学校与区域产业园区的合作及联动发展既是构建跨区域产业新体系、推进产业结构转型升级的经济社会发展的内在需求，对区域产业园区功能支撑建设

更是顺应高等职业院校产学研合作规律，满足“三地一区”经济社会发展的迫切需求。2021 年，为进一步深化省委、省政府南北合作共建战略部署，助力皖北振兴和园区产业优化升级，持续推进政校合作、产教融合、校企合作，增强亳州芜湖现代产业园区的经济社会服务能力，助力园区实现“三年倍增、五年争先”计划，学校与园区管委会签订政校合作协议，双方共同推进建立产教融合新机制、新模式，在资源共享、高素质技术技能人才培养、技能培训和产学研合作等 10 个项目进行了深度合作。

图 55　学校与亳芜现代产业园战略合作签约

3. 成立科技创新团队

2020 年学校与埃夫特智能装备股份有限公司、南京第五十五所技术开发有限公司合作成立先进制造技术应用研究院。为进一步加强先进制造技术应用研究院科学研究工作，凝聚人才，培养和造就高水平的创新型人才队伍和创新团队，全面提升我校科研自主创新水平和提高我校核心竞争力，2021 年学校成立了 11 个先进制造技术应用研究院科技创新团队，力求产出原创性的重要科研成果，承揽地市级、省部级和国家级各类重大科学研究计划项目以及企业咨询、服务等横向课题项目，培养优秀的学科带头人、学术带头人、优秀中青年创新人才。

表 24　2021 年先进制造技术应用研究院科技创新团队一览表

序号	项目名称	项目批号	主持人
1	工业机器人先进制造科技创新团队	2021kjtd01	武昌俊
2	高强铝合金增材制造科技创新团队	2021kjtd02	王文浩
3	智能制造创新团队	2021kjtd03	赵磊
4	智能控制科技创新团队	2021kjtd04	周明龙
5	机械制造与自动化创新团队	2021kjtd05	李钦生
6	零件数字化设计与制造创新团队	2021kjtd06	徐小飞
7	智慧工厂相关应用研发团队	2021kjtd07	孙雪梅
8	整车性能分析及智能化技术研究创新团队	2021kjtd08	倪晋挺
9	基于 5G NR 技术的电动汽车智能控制研究创新团队	2021kjtd09	王国义
10	多轴加工中心用高精度组合夹具设计与研究团队	2021kjtd10	万志强
11	机电产品创新设计团队	2021kjtd11	韦凤慈

4. 深入推进产学研对接

学校大力推进校行协同、校地协同、校企协同，充分发挥职教集团、产教联盟、产业学院产教融合平台作用，整合行业、政府、企业、学校多方资源，引导和支持更多的科技项目和科技成果转化，拓展社会服务领域 ，提升社会培训能力。2021 年学校召开了产学研对接会，进一步深化学校服务安徽区域经济建设，聚焦地区产业集群创新发展，促进学校优秀成果落地转化，为企业转型升级和提质增效提供技术支持。

图 56　学校召开 2021 年产学研对接会

6.3 服务中小微企业

为适应美好安徽建设和区域产业经济转型升级的需要，服务面向新一代信息技术、人工智能、新材料、新能源和节能环保、新能源汽车和智能网联汽车、高端装备制造、数字创意等新兴产业发展需求，学校立足机电特色，持续推进与政府、企业、行业，尤其是中小微企业深度合作，为企业提供工艺改进、技术研发、产品升级等服务。

2021 年，学校为服务区域经济发展，为区域内的企业开展一些列的技术开发、技术咨询服务，承办区域内企业技术技能大赛，为企业选拔优秀人才。具体见下表所示。

表 25　2021 年学校为部分企业提供服务情况一览表

序号	企事业单位名称	服务内容
1	课程资源开发	江苏一道云科技发展有限公司
2	高档轿车仪表板发泡工艺研究与铣削胎具研发	德奥福臻越智能机器人（杭州）有限公司
3	一种批量化零件的工艺工装的研发	芜湖力昌机械制造有限公司
4	降噪抗紫外线汽车防弹挡风玻璃的研发	安瑞装甲材料（芜湖）科技有限公司
5	家具生产用木板园角抛光装置的研发及应用	安徽匠遇良才红木家居有限公司
6	汽车后地板前横梁中间加强板的研发	芜湖瑞丰机械制造有限公司
7	温度压力传感器的研发	芜湖力锐达汽车部件有限公司
8	高过滤精度的过滤器阀体的研发	安徽恩大阀门机械有限公司
9	利用锆硅渣制得型砂制备方法的研究	繁昌县琪鑫铸造有限公司
10	SCZC 导叶钻攻一体机床的研发	繁昌县速诚智能设备科技有限公司
11	汽车飞轮砂型铸造造型工艺的研发	芜湖市云峰铸造有限责任公司
12	带有油压保护装置的隔膜压缩机的研发	中鼎恒盛气体设备（芜湖）有限公司
13	IGBT 模块 PPS 聚合物塑料外壳工艺技术	安徽瑞迪微电子有限公司
14	新型 LED 灯支架及器件生产工艺的研发及应用	芜湖晶鑫光电照明有限公司
15	防火功能面料生产工艺研发	芜湖升星纺织有限公司
16	新型建筑墙体材料技术开发	安徽金砖建筑节能材料有限公司
17	3D 打印材料—碳纤维与玻璃纤维共挤出设备的方案研究	芜湖匠铸三维科技有限公司
18	重卡车桥及改装车关键技术开发	芜湖蓬翔重工有限公司
19	制动主缸带真空助力器总成的研发及产业化	芜湖东光奥威汽车制动系统有限公司

序号	企事业单位名称	服务内容
20	可快速换电电动牵引车的研发	安徽悦泉新能源科技有限公司
21	新型可调节汽车零件夹持工装的研发及应用	安徽索腾智能装备有限公司
22	多喷头桌面级 3D 打印机的技术研发	芜湖西通三维技术有限公司
23	汽车座椅骨架滑动耐久性工艺改进研发	芜湖宏远汽车零部件有限公司
24	汽车车身件智能化生产线的技术研发	芜湖普威技研有限公司
25	高固含量油漆应用漆包线工艺研究	安徽威奇电工材料有限公司
26	高性能玻璃制品生产工艺技术开发	芜湖中义玻璃有限公司
27	LED 智慧路灯及其节能技术的研发	芜湖市新顺节能技术服务有限公司
28	埃夫特智能装备股份有限公司工业机器人产品技术资料翻译服务与国际化培训资源开发	埃夫特智能装备股份有限公司
29	一种汽车变速箱齿轮加工用组合夹具的研发	安徽传质信息科技有限公司
30	摩登汽车白车身测量支架“产学研”合作项目	芜湖瑞景模具有限公司
31	人工智能——创新教育青少年机器人研发项目	安徽星睿智能科技有限公司
32	芜湖圣大医疗器械技术股份有限公司环球阁设计项目	芜湖圣大医疗器械技术股份有限公司
33	无絮凝水性氟碳漆配方工艺研发	安徽博泰氟材料科技有限公司
34	汽车内饰件缺陷检测系统关键技术研发	黄山市鼎鸿汽配有限责任公司
35	德鸿客户产品智能检测系统设计	黄山德鸿网络科技有限公司
36	科技项目申报管理系统开发	蚌埠汇优科技服务有限公司
37	整烫机传动装置关键结构设计与研发	安徽省新远升针纺织有限公司
38	铸件流水线智能检查系统关键技术研发	蚌埠精科机床制造有限公司
39	智能循环餐梯输送系统关键技术研发	黄山鼎奇链传动有限公司
40	渣土车远程管理车载智能控制系统研发	郑州大咖智能家居有限公司
41	领途汽车 3 款汽车前后大灯总成检具“产学研”	芜湖睿达金属模具有限公司
42	模具钳工基础技术培训服务	芜湖新兴新材料产业园有限公司
43	芜湖航翼集成设备有限公司“2021 年电工、钳工技能提升培训项目”	芜湖航翼集成设备有限公司
44	2021 年新兴铸管厂电工技能培训	芜湖新兴铸管有限责任公司
45	节水节电一体式冷却塔技术研发	芜湖凯博环保科技股份有限公司
46	纳米乳液筛分下料设备的研发	芜湖海泰科新材料有限公司
47	建筑节能管理系统	安徽众高信息技术有限责任公司
48	F4J15 发动机的研发	芜湖埃科泰克动力总成有限公司
49	国营芜湖机械厂“2021 年电工技能培训与竞赛”项目	国营芜湖机械厂

序号	企事业单位名称	服务内容
50	节能电机转子偏心修正工艺的开发“产学研”合作项目	芜湖通力电机有限责任公司
51	第七届全国职工大赛安徽选拔赛芜湖代表队赛前训练技术服务	芜湖市总工会
52	人工智能——创新教育系统研发项目	安徽星睿智能科技有限公司
53	药品智能生产线转型升级“产学研”合作项目	芜湖杨燕制药有限公司
54	承办第七届全国职工大赛安徽选拔赛数控机床装调维修工赛项	芜湖市弋江区总工会
55	数控机床健康状况监测预警技术的研发	安徽新识智能科技有限公司
56	综合一体化实训教学创新平台制作	芜湖佳控人工智能应用软件技术有限公司
57	井下环境救援机器人的路径优化技术的研发	安徽和信华成科技服务有限公司
58	空气悬挂危化品骨架运输车二代项目的研发及应用	安徽思诺物流装备有限公司
59	用于物流分拣设备的减振装置的研发及应用	安徽纽创自动化装备有限公司
60	芜湖市 A 有限公司 CIS 策划	芜湖市明通广告传媒有限公司
61	一种多功能教学设备的研发	芜湖市科源教学设备有限公司
62	互联网+赋码终端系统开发	芜湖炎黄网络科技有限公司
63	无机阻燃剂的研究	安徽美再美新材料科技有限公司
64	安徽机电职业技术学院与亳州芜湖现代产业园政校企合作项目	亳州芜湖现代产业园区管委会
65	新能源汽车充电桩控制器的研究	安徽科创新能源科技有限责任公司
66	新能源汽车充电桩控制系统的研究	安徽科创新能源科技有限责任公司
67	SiC 密封端面快速研磨的研发	安徽东迅密封科技有限公司

6.4 社会培训和继续教育

学校紧紧对接和服务地方产业，依托学校资源优势，加强政（行）校企合作，多渠道开展培训各种形式的社会培训，助力地方经济发展。加强与芜湖市人力资源与社会保障局合作，成立安徽机电职业技术学院职业等级评价机构，面向企业员工，开展电工、焊工等职业技能等级培训和认定 2664 人次。与中国移动铁通有限公司芜湖分公司、芜湖新兴铸管有限公司、芜湖市运达轨道交通建设运营有限公司等多家企业合作，开展特种作业培训，完成 5800 人次培训和考核工作。各类成人高等教育在校学生 987 人。

案例 17：校企携手深度合作，服务社会扩招人才培养

2019 年，学校面向安徽合力股份有限公司以社会扩招的方式，在机械制造与自动化、数控技术、焊接技术与自动化三个专业共招收 157 名在岗职工，经过一年多的实践，在课程教学内容和教学模式改革等方面取得阶段成果。

一、引入企业生产案例，重组教学内容

课程教学过程中，专业课教师积极引入企业生产案例，以企业生产对象为载体，介绍专业相关知识，提升专业技能，如《机械制图与计算机绘图》课程，选用某叉车车体、起升机构、底盘等上面的典型零件进行读图及结构改进讨教学，不仅能有效达成课程教学目标，激发学生的学习兴趣，所学知识与技能也能及时应用到工作实践中。

二、校企共建师资队伍，共育人才

学校组建课程教学团队，完善线上课程资源，组织合力社招班学生实施线上集中教学，聘请企业技术骨干，作为学校兼职教师，指导学生开展教学实践。

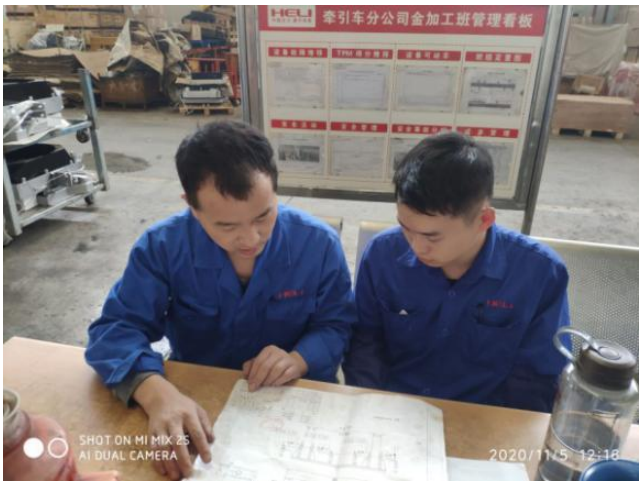

图 57　企业师傅指导社招学生开展教学实践

6.5 助力脱贫攻坚

校驻灵璧县黄湾镇红星村扶贫工作队始终以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，积极贯彻落实党的十八大、十九大精神，始终践行“为中国人民谋幸福，为中华民族谋复兴”的初心和使命，认真担起扶贫重担，综合施策、多措并举，用心抓落实、为民解难题，助推精准扶贫工作走深、走细、走实。充分利用国家政策和高校资源优势，聚焦产业发展，激发内在动力，牢记“建强基层组织、推进精准扶贫、为民办事服务、提升治理水平”的责任和使命，初步探索出了一条立足高校优势，依托产业发展、多措并举脱贫的路子。

案例 18：“精准扶贫 助学扶智”——学校驻村工作队教育扶贫在行动

学校在定点帮扶工作中创新帮扶举措，专门制定针对帮扶村考上大学子女享受学费全免优惠政策，2020 年扶贫村黄湾中学共有 21 名学生被我校录取。新生报道的日子，这天我校驻灵璧县黄湾镇红星村第一书记郭琪率领工作队全体成员赶到我校优质生源地—灵璧黄湾中学，郭琪代表学校与黄湾中学进行了简短的授牌仪式，学校专门租车并指派副队长等专人护送学生到校报到。“梦想起航号”新生专车在鞭炮的欢送声中向芜湖挺进。历经四个多小时的行驶，“梦想起航号”黄湾中学新生专车终于平安顺利抵达安徽机电职业技术学院。

扶贫先扶志，扶贫必扶智。学校驻红星村工作队在和村民共同抗击新冠肺炎疫情期间的同时，就采取多种渠道和手段，与黄湾中学领导交流宣讲我校教育扶贫政策，并在疫情减弱时主动到学校、班级进行教育扶贫宣传，让更多的建档立卡户家庭孩子及一般农户家庭知晓我校的教育扶贫政策，使我校教育扶贫政策真正惠及平民百姓；同时，驻村工作队以红星村为点，以黄湾镇为面，宣传工作逐步扩大到灵璧县渔沟中学、灵璧职教中心、灵璧师范、灵璧一中等学校。为了更好的服务贫困地区的学子们，驻红星村工作队经过多次摸排，得知大部分同学未出过远门，此时皖北地区又正值秋收季节，家长们担心孩子们的出行安全问题，经扶贫工作队会议研究，决定从节省的工作队专项经费中租用大巴车并指派老师专程护送，进行一站式点对点服务，解决学校及学生家长的后顾之忧。工作队的这次送学行动，得到了黄湾中学、学生家长、学子们及我校领导的高度认可，学校也赢得了良好的社会声誉。

图 58　学校领导与定点扶贫助学学生共进午餐

6.5.1 聚民心，开展各类有益活动

融入村民、深入人心，才能做好脱贫政策宣讲，凝聚民心激发内生动力。为此，工作队以“六扶”包保工作和“一抓双促”为目标，把开展一系列“心贴心”的有益活动作为重要载体，将党员群众团结在党组织周围，组织在村党员收看党的十九大报道，并就本村各项工作广泛征询意见建议；组织村干部及工作队认真学习《习近平扶贫论述摘编》及习近平有关扶贫工作重要讲话、论述；连续两年组织红星小学 75 余名学生到芜湖开展暑期夏令营活动，帮助学生们拓宽视野；组织村组干部到安徽金寨、江苏淮安、宣城郎溪开展主题教育活动；多次召开村两委和党员代表会议，做好做实各项扶贫工作；开展基层党组织共建活动，推进了村基层党组织标准化建设（驻村期间吸收 6 名同志为中共党员，并在抗疫战斗中突击确定一名入党积极分子）；在村接受学校团委组织两期近 110 余名师生和安徽师范大学研究生团队到村进行大学生“三下乡”社会实践活动，并在村设立两校“大学生暑期社会实践基地”；利用重阳节来临之际，在村组织开展了“尊老、爱老、敬老”为主题活动；为培育和践行社会主义核心价值观，组织实施了村“好婆婆、好媳妇”等“红星好人”系列评选表彰活动，提升了村民的精神文明风貌，促进了文明和谐建设。

6.5.2 重落实，精准脱贫成效显著

针对红星村经济发展主要以种养殖业为主，产业结构单一、抵御风险能力差、农民持续增收困难等实际驻村工作队因地制宜，发展新的产业。积极协助村“两委”做好产业扶贫项目，在村薄皮核桃园产业扶贫基地中为村民提供了 21 个工作岗位；在村建设扶贫工厂带动 10 户贫困人口就业；认真细致地做好 67 户 210 人低保兜底扶贫工作；在村为贫困户提供了 113 个公益岗位；协助完成危房改造 25 户、完善基础设施建设；启用资金 1.6 万元，为 2014 年、2015 年 31 户已脱贫户免费安装自来水（在灵璧县属于首家），在全县提前解决了本村所有贫困户安全饮水问题；出资 8 万元为红星小学铺设水泥路近 700 平方米；代表学校向红星小学捐赠 20 余万元办公用品及教育教学仪器；副队长主动请缨到红星小学进行义务支教；出资 6 万余元在村分别自建食堂和设立扶贫办公室；在 2018 年 8 月灵璧发生的近 80 年未遇的暴风雨抢险中，与村两委成

员连夜帮助 18 户村民转移，确保了本村无一例安全事故的发生；组织学校有关人员到村免费为 80 余名农民工进行技能培训，提升就业竞争力；完成了学院支持对村“三室一场”40 万元的配套设施物品采购安装工作；在村树立村标和道路指示牌；对 4 名分别考取的本专科学历的村后备干部进行资助，帮助他们提升学历水平（现已有一名同志调到其他村担任村副书记）；协助学校完成对黄湾镇户籍的建档立卡户子女及一般农户子女考取本校的学生减免学杂费工作；累计出资近 2 万余元协助村里完成每年两季的秸秆禁烧工作；购买太阳能路灯 65 盏，在村组织村组干部自行安装，实现村里 7 个自然庄亮化全覆盖；为努力改善村民的居住环境，提高生活质量，工作队出资 5 万元主动介入户家改厕工作，并逐户进行安装调试，确保做到安装一户能用一户，提高群众对此项工作的满意度；加大了对灵璧县境内的黄湾中学、渔沟中学、灵璧职教中心的招生宣传力度，并对黄湾中学预报我校每名学生进行跟踪服务，同时，为消除学生家长的后顾之忧驻村工作队采取租用车辆指派专人护送新生到校报到；为消除交通安全隐患，出资近 3 万元在进村一桥面、路边水塘边各安装两段防护栏，村民出行安全得到保障；工作队代表学校向本村两户因病、因残预脱贫户捐款、捐物活动（15000 元），脱贫户“两不愁三保障一安全”各项指标确实得到真正落实；工作队利用自己的办公经费为红星小学安装 8 台吊扇，改善学生学习环境；出资 15 万余元购买树木在村内进行种植，美化环境；出资 40 余万元对红星大街下水道及路面进行修复改造；协助学院在灵璧县采购农副产品近 200 余万元；工作队在疫情期间在村设立红星村爱心打印站让学生停课不停学，累计为村民子女免费打印复印各种学习资料 2000 余份；工作队代表学校向村捐赠 1 万元疫情防控专项资金，并把学校捐赠的防疫物品及时发放相关人员手中，有力的助推疫情防控，同时工作队全体队员与村干部一起始终战斗在疫情防控第一线，在村连续奋战近 50 天，真正做到了群众学习有榜样，党员超越有目标。在各级效能办、督查组、暗访组、检查组的检查、暗访中均受到一致好评。

第 7 部分　面临挑战和未来展望

7.1 面临的机遇和挑战

7.1.1 职业教育改革给学校发展带来新目标

党中央、国务院从党和国家发展全局高度，把职业教育摆在了前所未有的突出位置，《国家职业教育改革实施方案》颁布实施，明确了职业教育与普通教育是两种不同类型的教育，具有同等重要地位。中国特色高水平高职学校和专业建设计划的启动，为学校新一轮的发展提供了难得机遇。高职院校扩招 100 万等重大项目的实施、脱贫攻坚和提高就业质量的要求，对人才培养提出了新要求。坚守类型教育定位，适应技术技能人才成长多样化需求，是学校改革发展面临的新目标新任务。

7.1.2 区域产业升级对学校发展提出新要求

长三角区域一体化发展上升为国家战略，学校所在地安徽作为长三角重要区域正在实施“制造强省、技工大省”区域战略，着力打造具有国际竞争力的机器人产业集聚区、参与 G60 科创走廊汽车制造产业集群重大项目建设，促使区域产业加快转型升级，对学校服务区域发展提出新要求。安徽省第十一次党代会也提出了“三地一区”（加快打造具有重要影响力的科技创新策源地、新兴产业聚集地、改革开放新高地和经济社会发展全面绿色转型区）,建设现代化美好安徽建设的目标。。学校作为以机电为主要特色的高职院校，必须紧密对接区域产业转型升级需求，切实提升办学和服务能力，为安徽制造业升级和安徽企业走出去提供强有力的支持和服务。

7.1.3 “双高计划”建设和“职教本科”政策为学校发展注入新动能

国家实施创新驱动发展战略，推动传统动能改造升级和新动能成长壮大，尤其是“智能+”的快速发展正在为制造业升级赋能。作为一所工科特色高职院校，助力安徽企业服务“中国制造 2025”、长三角区域一体化发展和“一带一路”建设，给学校内涵建设和创新发展注入了强大的新动能。2020 年教育部就相继出台了《本科层次职业教育专业设置管理办法》和《本科层次职业学校设置标准》，这两项文件为我们高职院校提升办学层次指明了建设方向。

2019 年学校被教育部财政部立项为中国特色高水平专业群建设（A 档）建设单位，由此，学校将在“十四五”规划建设期间，紧紧围绕“双高计划”建设为契机，为学校早日进入高层次职业教育本科发展注入新动能。

案例 19：迎接专升本联合培养教学督查，
助力提升本科专业教学质量

4 月 21 日，安徽工程大学教学督查组一行顺利完成了对我校联合培养应用技术型本科人才专业的督查与指导。督查采取听汇报、查阅资料、走访调研、听课、座谈访谈等形式对联合培养专业的组织机构、教学运行、课堂教学、学生管理等教学了督导与指导。督查组反馈表示：我校专升本各专业的人才培养方案制定科学，培养目标明确，培养思路清晰，培养过程务实；教学管理制度完善，运行有序；师资队伍建设较好，勇于奉献；学风朴实，教风勤勉，教学质量高。同时，督查组就后续我校在专业建设、课程建设、教学水平提升以及校际合作等提出了一些建设性的意见和建议。

图 59　专升本联合培养督查工作会议

学校高度重视此次联合培养本科督查的意见和建议，坚持问题导向，积极开展问题整改，围绕 4 个本科专业人才培养目标，将专升本教育教学质量管理纳入“5311”教学质量监控体系，狠抓教学常规检查工作落实，实现对教学内容和环节的全覆盖，进一步提升我校本科教育教学质量。

7.2 未来展望

职业教育是国民教育体系和人力资源开发的重要组成部分，肩负着培养多样化人才、传承技术技能、促进就业创业的重要职责。在全面建设社会主义现代化国家新征程中，职业教育前途广阔、大有可为。中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》。安徽省也提出了职业教育高质量发展的要求。我国职业教育进入提质培优、增值赋能的高质量发展新阶段，是职业教育发展的黄金时期，是我们学校上层次的关键时期，“十四五”学校发展的主要目标是“工业机器人专业群建设水平达到国内领先，学校建成中国特色高水平高职院校，力争进入职教本科行列”。

一是聚焦事业发展中心工作，全力以赴打好“双高计划”建设攻坚战。集中更多优势资源，保障中心工作优先向“双高计划”建设倾斜，加快推进任务落实。提升科研和社会服务水平，重点推进省级科研平台、省级科技成果及到账经费实现突破。

二是对标职教本科建设标准，奋力夯实办学层次跃升基础。对标《本科层次职业教育专业设置管理办法》和《本科层次职业学校设置标准》转变思路、集中力量尽快补短板，进一步加大在基础条件、人才队伍及科研方面需要我们为学校办学层次再上新台阶夯实基础。谋划启动职教本科学校和专业建设。

三是落实立德树人根本任务，全面提高人才培养质量。推进“三全育人”综合改革。加强思政课建设，推进省级课程思政建设先行高校、课程思政建设示范中心和课程思政示范课程建设。力争引育国家级技术技能大师或教学名师。大力推进国家级或行业级教学创新团队建设力度。

四是要深化改革加强制度创新，着力激发办学活力动力。优化专业结构。加强课程及教材建设。做好职业技能大赛申办工作，力争技能大赛成绩取得新突破。扩大“1+X”试点覆盖面及学生考证规模。推进中澳合作办学及埃夫特国际工程师学院等项目。做好专升本教育教学评估与改进。推进产业学院、职教集团、产教融合基地建设。推进学校教育评价改革、治理改革和人事改革。建立并实施二级学院发展绩效考核制度。进一步改进并优化综合考核办法。继续深化学校绩效分配制度改革。加大高层次人才引培力度及高端人才柔性引进力度。按照《职业教育提质培优行动计划（2020—2023 年）》明确提出了加快推进职业教育治理体系和治理能力现代化的新要求，进一步提升治理能力。强化服务保障，共建平安美丽智慧幸福校园，优化育人环境，争创全国文明校园。

附件：安徽机电职业技术学院质量年度报告指标

（填报要求：相关数据统计的截止时间点为当年 8 月 31 日）

表 1 计分卡

院校代码	院校名称	指　标		单 位	2020 年	2021 年
13339	安徽机电职业技术学院	1	就业率	%	96.76	97.95
		2	毕业生本省就业比例	%	47.71	46.01
		3	月收入	元	3028.01	3700
		4	理工农医类专业相关度	%	—	68.55
		5	母校满意度	%	98.95	99.38
		6	自主创业比例	%	0.57	0.34
		7	雇主满意度	%	100	98.48
		8	毕业三年职位晋升比例	%	56.12	53.12

表 2　学生反馈表

院校代码	院校名称	指标			单位	2020级	2021级	备注
13339	安徽机电职业技术学院	1	全日制在校生人数		人	4087	3206	
		2	教书育人满意度—					
			（1）课堂育人	调研人次	人次	2117	1559	—
				满意度	%	96.67	96.67	—
			（2）课外育人	调研人次	人次	2117	1559	—
				满意度	%	94.42	94.42	—
		3	课程教学满意度—					
			（1）思想政治课教学	调研课次	课次	443	462	—
				满意度	%	96.67	96.67	—
			（2）公共基础课（不含思想政治课）	调研课次	课次	421	423	—
				满意度	%	95.71	95.71	—
			（3）专业课教学	调研课次	课次	432	412	—
				满意度	%	95.64	95.64	—
		4	管理和服务工作满意度—					
			（1）学生工作	调研人次	人次	4087	3206	—
				满意度	%	90.16	91.40	—
			（2）教学管理	调研人次	人次	2117	1559	—
				满意度	%	95.09	95.09	—
			（3）后勤服务	调研人次	人次	2117	1559	—
				满意度	%	92.8	90	—
		5	学生参与志愿者活动时间		人日	514764	50396	—
		6	学生社团参与度—					
			（1）学生社团数		个	42	42	
			（2）参与各社团的学生人数		人	1467	1471	

表 3 教学资源表

序号	指　　标	单位	2020 年	2021 年
1	生师比	—	14.47	14.78
2	双师素质专任教师比例	%	90.34	76.81
3	高级专业技术职务专任教师比例	%	32.36	29.35
4	教学计划内课程总数	门	1562	1323
	其中：线上开设课程数	门	1562	144
	线上课程课均学生数	人/门	55	80
5	校园网主干最大带宽	Mbps	10000	10000
6	校园网出口带宽	Mbps	42700	42700
7	生均校内实践教学工位数	个/生	0.61	0.67
8	生均教学科研仪器设备值	元/生	15573.41	17424.46

表 4　国际影响表

院校代码	院校名称	指　　标		单位	2020 年	2021 年	备　注
13339	安徽机电职业技术学院	1	全日制国（境）外留学生人数（一年以上）	人	27	25	——
		2	非全日制国（境）外人员培训量	人日	——	——	——
		3	在校生服务“走出去”企业国（境）外实习时间	人日	900	7050	——
		4	专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	99	——	——
		5	在国（境）外组织担任职务的专任教师人数	人	——	——	
		6	开发并被国（境）外采用的专业教学标准数	个	——	1	开发电力电子系统仿真-基于 PLECS 标准被瑞士 PLEXIM 公司、新加坡英富美科技有限公司采用。 开发《综合英语》标准被加拿大圣劳伦斯学院、墨尔本理工学院采用。
			开发并被国（境）外采用的课程标准数	个	——	1	
		7	国（境）外技能大赛获奖数量	项	——	——	
		8	国际合作科研平台数	个	——	——	

表 5　服务贡献表

院校代码	院校名称	指　　标		单位	2020 年	2021 年	备注
13339	安徽机电职业技术学院	1	全日制在校生人数	人	9899	11597	
			毕业生人数	人	3089	2727	
			其中：就业人数	人	2989	2671	
			毕业生就业去向：	—	—	—	
			A 类:留在当地就业人数	人	1158	1229	
			B 类:到西部地区和东北地区就业人数	人	35	10	
			C 类:到规模以下企业等基层服务人数	人	889	1315	
			D 类:到规模以上企业就业人数	人	907	498	
			其中:到 500 强企业就业人数	人	409	372	
		2	横向技术服务到款额	万元	928.42	804.9	
			横向技术服务产生的经济效益	万元	3233.47	6028.53	
		3	纵向科研经费到款额	万元	268.2	232	
		4	技术交易到款额	万元	80.35	42.46	
		5	专利申请/授权数量	项/项	211/122	289/205	
			其中：发明专利申请/授权数量	项/项	92/21	163/60	
		6	专利成果转化数量	项	2	3	
		7	专利成果转化到款额	万元	3.03	3.75	
		8	非学历培训项目数	项	3	3	
		9	非学历培训时间	学时	94056	93056	
		10	非学历培训到账经费	万元	130.73	134.28	
		11	公益性培训服务	学时	30000	33000	
		主要办学经费来源（单选）：省级财政（ √ ）　地市级财政（） 区县级财政（）　行业企业（）　其他（）					

附件：横向技术服务产生经济效益的企业出具的证明

证 明

安徽机电职业技术学院与我公司签订了产学研合作协议，2020 年 10 月至 2021 年 8 月期间开展了智能焊接机器人研发活动。该项目在 2021 年为我公司及最终用户产生经济效益 1567.70 万元。

特此证明！

埃夫特智能装备股份有限公司

2021 年 10 月 26 日

证 明

2020 年安徽机电职业技术学院与我公司签订的《渣土车远程管理车载智能控制系统研发》横向技术服务项目（项目团队负责人：王波），该项目在 2021 年度为我公司带来 600 万元的经济效益。

特此证明！

郑州大咖智能家居有限公司

2021 年 10 月 28 日

证 明

2020 年 9 月至 2021 年 7 月期间，安徽机电职业技术学院孙伟老师带领团队，协助我司开发智能工厂工作站，设计研发了数控机床智能夹具以及 MES 开发系统，提升了我司的智能装备的数字化和智能化水平，性能得到显著提升。2021 年该项目使我公司产生经济效益 682.5 万元。

特此证明！

安徽力威数控科技有限公司

2021 年 10 月 29 日

证 明

2020 年安徽机电职业技术学院与我公司签订的《混凝土可装配式检查井制备工艺的研制》横向技术服务项目（项目团队负责人：丁芳），该项目在 2021 年度为我公司带来 661.23 万元的经济效益。

特此证明！

安徽省方大水泥制品有限公司

2021 年 10 月 28 日

证 明

2020 年安徽机电职业技术学院与我公司签订的《建筑智能化室内空气净化装置的研发》横向技术服务项目（项目团队负责人：王斌），该项目在 2021 年度为我公司带来 86.50 万元的经济效益。

特此证明！

安徽新网讯科技发展有限公司

2021 年 10 月 25 日

证 明

2021 年上半年安徽机电职业技术学院与我公司签订了《人工智能——创新教育青少年机器人研发项目》横向技术服务项目。该项目到目前为止为我公司及最终用户产生经济效益 395.60 万元。

特此证明!

安徽星睿智能科技有限公司

2021 年 10 月 28 日

证 明

2020 年 9 月至 2021 年 7 月期间，安徽机电职业技术学院徐小飞老师带领团队，协助我司设计机床智能夹治具系统，提升了关键零部件的精度，提升了我司的装备的智能化水平，性能得到显著提升。2021 年该项目使我公司产生经济效益 430 万元。

特此证明!

合肥惠勒精密机械有限公司

2021 年 10 月 29 日

证 明

2020 年 11 月至 2021 年 5 月期间，安徽机电职业技术学院张涛副教授带领团队，协助我司开发工业互联网智能实训装置，主要参与研制了 IOA 数字孪生虚拟仿真软件，使我公司的数字孪生软件功能更加强大，性能得到显著提升。2021 年该项目使我公司产生经济效益 862.9 万元。

特此证明!

上海佐标智能科技有限公司

2021 年 10 月 22 日

证 明

2021 年 5 月安徽机电职业技术学院与我公司签订的《摩登汽车白车身测量支架研发》横向技术服务项目（项目团队负责人：李钦生副教授），该项目在 2021 年度为我公司带来 76.50 万元的经济效益。

特此证明！

芜湖瑞景模具有限公司

2021 年 10 月 29 日

证 明

2020 年安徽机电职业技术学院与我公司签订的《选区激光熔化设备除烟系统循环流道仿真与结构优化》横向技术服务项目（项目团队负责人：刘顺），该项目将在 2021 年度为我公司带来了 665.6 万元的经济效益。

特此证明！

芜湖得瑞自动化技术有限公司

2021 年 10 月 27 日

表 6　落实政策表

院校代码	院校名称	指　　标		单位	2020 年	2021 年
13339	安徽机电职业技术学院	1	年生均财政拨款水平	元	16347	15377.94
			其中：年生均财政专项经费	元	3630.05	3751.07
		2	教职员工额定编制数	人	531	531
			在岗教职员工总数	人	568	617
			其中：专任教师总数	人	445	552
		3	企业提供的校内实践教学设备值	万元	300	303
		4	生均企业实习经费补贴	元	79.22	78.84
			其中：生均财政专项补贴	元	—	—
		5	生均企业实习责任保险补贴	元	9.31	9
			其中：生均财政专项补贴	元	—	—
		6	企业兼职教师年课时总量	课时	33163	32670
			年支付企业兼职教师课酬	元	915900	831800
			其中：财政专项补贴	元	—	—