

**济南电子机械工程学校
中等职业教育质量报告
(2025年度)**

2025年12月

年报公开形式及网址

学校2025年质量年报通过网络对社会进行公开。

公开网址为：<http://jndz.jinan->

[edu.cn/art/2025/2/11/art_9172_296465.html?xxgkhide=1](http://jndz.jinan-edu.cn/art/2025/2/11/art_9172_296465.html?xxgkhide=1)

内容真实性责任声明

学校对济南电子机械工程学校职业教育质量年度报告
(2025 年度)的真实性、完整性和准确性负责。
特此声明。

单位名称（盖章）：济南电子机械工程学校

法定代表人（签名）：

董洪海

2025 年 12 月 5 日

前言

为深入贯彻《国家职业教育改革实施方案》及《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》等国家重大决策部署，全面落实全国职业教育大会精神，依据教育部《关于做好中国职业教育质量报告编制、发布和报送工作的通知》及山东省教育厅相关工作要求，我校结合自身办学实践，编制并发布《济南电子机械工程学院2025年度教育质量年度报告》。本报告旨在系统梳理办学成果，自觉接受社会监督，并为学校持续改革与发展提供科学依据。

为了忠实履行社会责任，公开透明办学信息，本报告系统总结一年来在立德树人、教学改革、产教融合、服务社会等方面的实践探索与主要成效，客观呈现人才培养质量，同时反思发展过程中面临的挑战与不足，明确未来高质量发展的路径与方向。本报告内容主要涵盖以下方面：首先，全面介绍了学校的基本概况与发展生态；其次，以翔实的数据和案例，重点阐述了在“立德树人，五育融合”理念引领下，学生全面发展的具体举措与显著成效；接着，系统汇报了在专业建设、课程改革、教学模式创新及数字化资源建设等方面的核心进展，特别是“岗课赛证”综合育人模式与产教融合的深度实践；展示了学校在服务区域产业发展、助力乡村振兴、承担社会责任等方面的贡献；最后，报告对师资队伍建设、办学条件保障及面临的挑战进行了客观分析，并展望了未来发展愿景。

目 录

| | |
|----------------------------------|----|
| 一、人才培养一铸魂强技并重，培育时代新人 | 1 |
| （一）立德树人，五育融合：培育新时代技术技能人才 | 1 |
| （二）动态优化，产教融合：打造高水平特色专业群 | 12 |
| （三）标准引领，过程优化：全面推动课程提质增效 | 16 |
| （四）以赛促学，专创融合：打造高素质能工巧匠 | 21 |
| （五）升学就业并重，专创服务协同：实现高质量充分就业 | 27 |
| 二、服务贡献一拓展服务维度，彰显职业教育责任担当 | 32 |
| （一）服务产业与经济发展：做区域产业升级的“助推器” | 32 |
| （二）服务乡村振兴与社会民生：做国家战略的“践行者” | 34 |
| （三）服务终身学习与文明创建：做社会的“辐射源” | 36 |
| 三、文化传承一厚植文化底蕴，打造特色品牌 | 38 |
| （一）强化价值引领培育工匠精神 | 38 |
| （二）传承优秀文化，打造特色品牌 | 44 |
| （三）丰富育人载体，深化实践体验 | 47 |
| 四、国际合作一拓宽国际视野，推动标准资源共建共享 | 50 |
| （一）聚焦“职教出海”，深化中泰合作办学新机制 | 51 |
| （二）扎根校本育人，落实学生国际理解教育 | 53 |
| （三）服务国家战略，参与“一带一路”建设与产能合作 | 54 |
| 五、产教融合一深化产教融合，构建校企协同发展新生态 | 57 |
| （一）完善协同机制，搭建“制度化、多元化”融合平台 | 57 |
| （二）创新培养模式，深化“实战化、市场化”教学改革 | 57 |
| （三）共享资源技术，共建“生产性、研发型”实践基地 | 59 |
| 六、发展保障一优化条件建设，营造优良育人环境 | 63 |

| | |
|--|----|
| （一）政治引领，组织筑基：把稳立德树人正确方向 | 63 |
| （二）硬件提质，软件育人：优化体验赋能成长 | 66 |
| （三）引育并举，双师导向：筑牢人才培养支撑基石 | 69 |
| （四）内生驱动，制度保障：实现质量持续提升 | 74 |
| 七、面临的挑战—聚焦问题改进，开启卓越发展新篇章 | 79 |
| （一）人才培养与社会需求对接不足 | 79 |
| （二）数字化、智能化技术应用深度不足，与产业真实需求存在“代 差” | 80 |
| （三）“双师型”教师队伍能力结构转型滞后，难以匹配新质生产力 发展要求 | 82 |

表目录

表1: 济南电子机械工程学校2025年专业建设核心数据一览表..... 13

表2: 济南电子机械工程专业概况一览表.....14

表3: “竞赛引领、专业筑基、保障支撑”三位一体的技能培养体系..... 23

表4: 2025年教师思政教学获奖统计..... 40

表5: 国际合作关键数据指标..... 55

表6: 济南电子机械工程学校参与产教联合体和融合体统计表..... 61

表7: 学校师资力量统计表..... 72

图目录

| | |
|--|----|
| 图1: 2025年组织清明节祭扫烈士陵园活动 | 2 |
| 图2: 2025年“思政主题”讲座——人生规划和励志专题 | 2 |
| 图3: 课程思政模式在中国教育报发表 | 3 |
| 图4: 非遗+专业+劳动融合的葫芦烙画相关内容 | 4 |
| 图5: 阳光大课间毽球 | 5 |
| 图6: 阳光大课间广播操 | 6 |
| 图7: 心理活动周活动 | 6 |
| 图8: 2025年获山东省排舞大赛青少年排舞赛冠军 | 7 |
| 图9: 学校排舞社团获国家排舞大赛一等奖 | 7 |
| 图10: 参加济南轨道交通志愿服务活动 | 8 |
| 图11: 济南电子机械工程学院小蚂蚁志愿者在府学文庙志愿服务 | 8 |
| 图12: 2025年10月排舞社团获得国家排舞大赛一等奖 | 9 |
| 图13: 济南电子机械工程学院见习班主任结对仪式 | 10 |
| 图14: 2025年班级黑板报展评作品 | 11 |
| 图15: 2025年宿舍5S文化建设活动 | 11 |
| 图16: 济南电子机械工程学院师生与企业导师共研无人机 | 16 |
| 图17: 济南电子机械工程学院举行计算机应用专业实训毕业汇演 | 20 |
| 图18: 济南电子机械工程学院学生参加无人机装配比赛 | 22 |
| 图19: 济南电子机械工程学院牵头成立省级五年制高职计算机专业发展联盟 | 23 |
| 图20: 济南电子机械工程学院举行计算机应用专业实训教学模式改革启动仪式 | 27 |

| | |
|--|----|
| 图21: 学生就业率、满意度与企业满意度统计表 | 29 |
| 图22: 双选会现场正在进行HR面对面的学生 | 30 |
| 图23: 毕业生参加济南职业学院校园招聘 | 31 |
| 图24: 济南电子机械工程学院3D打印社团学生打印 | 32 |
| 图25: 承办第七届山东省新一代信息技术创新应用竞赛“顺然杯”智能飞行器应用赛项 | 34 |
| 图26: 武隆支教教师欢送会 | 35 |
| 图27: 校党委慰问驻村第一书记所在村军属 | 35 |
| 图28: 双报到志愿服务活动 | 36 |
| 图29: 2025轨道上的小蚂蚁志愿服务 | 37 |
| 图30: 济南电子机械工程学院志愿服务队 | 38 |
| 图31: 教育部中高职思政课一体化建设研讨会现场教学展示 | 39 |
| 图32: 学校在山东省课程思政研课比赛中斩获多项殊荣 | 43 |
| 图33: 2025年山东省中等职业学校优质课现场评选活动中获一等奖 | 44 |
| 图34: 2025年开展经典诵读活动 | 45 |
| 图35: 2025年开展二十四节气之“芒种”知识学习活动 | 45 |
| 图36: 2025年舞狮社团在学校运动会中进行展示 | 46 |
| 图37: 2025年游艺工坊葫芦烙画社团开展活动 | 46 |
| 图38: 2025年开展礼仪展示活动 | 47 |
| 图39: “智韵和鸣匠心筑梦”车间文化 | 48 |
| 图40: 学校车间传统文化墙 | 48 |
| 图41: 获济南市提升城市软实力创新典型案例 | 49 |
| 图42: 赴泰职业教育交流合作 | 51 |
| 图43: 签署国际合作备忘录 | 53 |

| | |
|--|----|
| 图44: “阶梯赋能, 拾光而上”第十六期校企合作电子商务实训班月度表彰仪式 | 58 |
| 图45: 校企合作研发的大鹏一号无人机 | 60 |
| 图46: 庆七一党员宣誓活动 | 64 |
| 图47: 讲红色故事, 传革命 | 65 |
| 图48: 青年党员志愿者活动 | 65 |
| 图49: 2025年学校中层以上干部全部深入课堂听课 | 66 |
| 图50: 2025年暑假维修项目推进及安全调度会 | 67 |
| 图51: 2025年济南电子机械工程学院礼仪展示比赛现场 | 68 |
| 图52: 2025年开展春考动员送祝福主题活动 | 68 |
| 图53: 2025届毕业生就业双选会 | 69 |
| 图54: 2025年济南电子机械工程学院专业宣讲活动 | 69 |
| 图55: 济南电子机械工程学院开展优秀教案展评活动 | 71 |
| 图56: 学校公文流转流程 | 76 |

案例目录

| | |
|---|----|
| 案例1: 创新“非遗+专业+劳育”融合模式, 打造葫芦烙画特色育人品牌 .. | 3 |
| 案例2: 以美润心, 舞动青春——以排舞社团为载体探索“体美融合”育人实践 | 8 |
| 案例3: 校企协同自主研发, 探索产教融合育人新范式 | 15 |
| 案例4: 以毕业汇演为载体的多元评价课堂创新实践 | 19 |
| 案例5: “分方向、真项目”驱动计算机专业实训教学模式改革 | 26 |
| 案例6: 创新“实训-双选”一体化模式, 精准打通电商人才输出通道 ... | 29 |
| 案例7: 专创融合育新苗: 机电专业学生借3D打印实现“兴趣创业” | 31 |
| 案例8: 承办省级高端赛项, 师生同台竞技彰显综合实力 | 33 |
| 案例9: “小蚂蚁集结号”: 以品牌化志愿服务践行立德树人使命 | 37 |
| 案例10: 深耕课程思政改革, 教学竞赛成果彰显育人实效 | 42 |
| 案例11: 文化铸魂, 匠心育人: 以特色校园文化赋能学生全面发展 | 49 |
| 案例12: 聚焦专业与课程, 推动中泰职业教育合作迈向深度共建 | 52 |
| 案例13: “阶梯赋能”的电子商务专班: 产教融合实践中心的育人新范式 | 58 |
| 案例14: 校企共研“大鹏”无人机: 探索产教融合的“深水区”实践 | 59 |
| 案例15: 展优秀教案, 促专业发展——扎实推进师资队伍建设 | 70 |

正文

一、人才培养—铸魂强技并重，培育时代新人

（一）立德树人，五育融合：培育新时代技术技能人才

学校坚持将立德树人作为根本任务，以“爱的教育”为核心理念，系统构建“大思政”育人格局，深入推进“五育并举”。通过强化思想引领、建强育人队伍、深化文化浸润，扎实促进学生身心健康与综合素养提升，致力于培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人，育人成效显著。

1. 强化思想引领，筑牢育人根基

学校深刻认识到，职业教育肩负着为党育人、为国育才的崇高使命。学校深入贯彻《新时代职业道德建设实施纲要》关于“建立健全德技并修、工学结合育人机制”的要求，全面落实全国教育大会精神，将加强党的领导和思想政治工作视为办学治校的生命线。学校积极响应山东省关于“加强党对职业教育的全面领导”“深化职业教育领域‘三全育人’综合改革”的工作部署，严格遵循新修订的《山东省职业教育条例》，坚持将“立德树人、德技并修”作为根本遵循，致力于构建全员、全过程、全方位的大思政育人格局。

一是将理想信念教育置于首位，系统化地推进用习近平新时代中国特色社会主义思想铸魂育人的工作。一方面，通过组织青年党员讲团课、规范发展新团员（2025年发展144人）、举办人生规划与励志等系列主题思政讲座，强化理论武装与价值引领。另一方面，注重实践养成，利用清明节祭扫烈士陵园

等仪式教育活动，将思政小课堂同社会大课堂紧密结合，引导学生在实践中坚定“永远听党话、跟党走”的信念。



图1：2025年组织清明节祭扫烈士陵园活动



图2：2025年“思政主题”讲座——人生规划和励志专题

二是构建学校特色实践。思想引领深度融入专业教学，将非遗文化引入专业课程，以“传班墨文化，承工匠精神”为核心主题，构建了独具特色的课程思政体系。通过提炼“一核四阶五环”教学模式，总结出“24531”课程思政实践路径，将工匠精神、职业道德培育融入技术技能传授全过程。这一创新做法不仅使专业课教学更有深度和温度，也让学生在对专业历史的溯源与对大国工匠的追慕中，筑牢了爱岗敬业、技能报国的思想根基。该模式相关文章在中国教育报发表，并在省域内

推广。同时创新劳动教育+非遗传承+专业教学的融合育人模式，实现了劳动习惯养成、专业技能提升与文化自信培育的多重育人目标。



图3：课程思政模式在中国教育报发表

三是系列举措取得了扎实成效，学生的思想政治素质与职业道德水平显著提升，对课程的满意度达95%。学校作为山东省思政教育基地，承办了2025年济南市课程思政现场赛。在2025年山东省职业院校课程思政研课总决赛中，学校作为唯一的中职学校，与多所高职院校同台竞技，荣获2个特等奖、1个一等奖，充分展现了学校在思政铸魂领域的深厚积淀与卓越成效，为培养德技并修的新时代高素质技术技能人才奠定了坚实基础。

案例1：创新“非遗+专业+劳育”融合模式，打造葫芦烙画特色育人品牌

学校积极探索职普融通、产教融合的育人新路径。通过“变废为宝”的校园实践，将劳动教育、非遗传承、专业教学深度融合，弘扬了新时代的劳模精神、劳动精神、工匠精神。学

校师生将校园荒地改造为“百川葫芦园”，作为劳动教育基地。教师创新地将葫芦烙画非遗技艺引入电子焊接课程，二者在对工具温度、力度的控制要求方面高度相通。“非遗进专业”的做法，有效提升了机电专业学生的技能学习兴趣与工艺精度。项目成效显著，已发展为“游艺工坊”特色社团，该社团获评市级高水平艺术团。学生在市级非遗技能大赛中获奖，实现了劳动习惯养成、专业技能提升与文化自信培育的多重目标，为职业学校开展“有根、有趣、有效”的文化育人实践提供了范本。



图4：非遗+专业+劳动融合的葫芦烙画相关内容

2. 深化五育融合，构建全面发展体系

学校深刻把握新时代教育评价改革方向，依据中共中央、国务院《深化新时代教育评价改革总体方案》，全面落实教育部关于构建德智体美劳全面培养教育体系的要求。学校积极响应山东省“全面构建‘五育并举’人才培养体系”的工作部署，将促进学生全面发展作为学校一切工作的出发点和落脚点。基于此，学校确立了“以体育强健体魄，以美育温润心灵，以劳育塑造品格”的融合育人理念，系统设计并实施了“基础课

程+特色活动+品牌项目”三维一体的五育融合实践路径，致力于培养身心和谐、素养全面的技术技能人才。在具体实践中，学校从两大维度系统推进：

一是构建“四位一体”健康体系，夯实学生发展基石。

学校将学生的身心健康视为全面发展的根本保障。在体育方面，我们严格落实国家课程标准，在保证“三操一课”高质量实施的基础上，创新打造了“零距离跑”、花样跳绳等具有校本特色的体育活动品牌。这些举措成效显著，学生体质健康标准测试达标率稳步提升至95%，并在2025年济南市阳光体育大课间展示活动及中小学跳绳比赛中双双斩获团体总分一等奖。在心理健康方面，学校构建了“预防、预警、干预、转介”四级工作网络，创新推行“影子陪伴人”同伴支持制度，全年完成2轮覆盖全体学生的心理测评，并提供专业咨询69人次，有效筑牢了学生积极健康的心理防线。



图5：阳光大课间毽球



图6：阳光大课间广播操



图7：心理活动周活动

二是打造“浸润式”美育与劳育平台，拓展学生成长空间

美的熏陶与劳动实践是激发潜能、塑造人格的关键。在美育方面，我们大力建设“生生有社团”的校园文化生态，全年常态化运营58个学生社团，聘请校内外辅导教师137名，学生参与率高达47%。其中，排舞社团作为美育标杆，在全国性大赛中荣获一等奖，成为以美育人的生动典范。在劳育方面，学校将志愿服务作为劳动教育的重要载体，“小蚂蚁集结号”志愿服务队实现常态化运行，全年累计1900余人次参与，志愿服

务时长约3200小时，让学生在服务社会、奉献他人的实践中深刻体会到劳动的价值，培育奉献精神。



图8：2025年获山东省排舞大赛青少年排舞赛冠军



图9：学校排舞社团获国家排舞大赛一等奖

通过系统化的五育融合实践，学校取得了丰硕的育人成果。学生在各级各类体育、艺术竞赛中摘金夺银，体质与审美素养显著提升；超过三分之一的学生通过社团与志愿服务找到了兴趣所在和价值所依，社会责任感和集体荣誉感普遍增强。这一体系有效破解了职业教育中重技能轻素养的难题，形成了“文化基础扎实、专业技能精湛、综合素质突出”的鲜明育人特色，为学生的终身发展与幸福人生奠定了坚实的基础。



图10：参加济南轨道交通志愿服务活动



图11：济南电子机械工程学院小蚂蚁志愿者在府学文庙志愿服务

案例2：以美润心，舞动青春——以排舞社团为载体探索“体美融合”育人实践

济南电子机械工程学院紧密对接“全民健身”与“体教融合”国家战略，将“以舞育人、以美润心”的理念贯穿始终。通过系统化训练与专业化建设，排舞社团将体育的强健体魄与美育的温润心灵深度融合，有效破解了美育活动中可能存在的“重比赛轻普及”倾向，实现了对全体社团成员的素养提升。社团不仅在全国排舞联赛中屡获特等奖，更通过日常训练、校园展演和志愿服务，使学生在艺术表现力、团队协作力和集体

荣誉感方面获得全面发展，生动诠释了“以体育人、以美润心”的育人实效。该社团的成功，是学校落实“五育并举”、打造“一校一品”美育特色的关键成果。它证明了明确的育人定位、专业的指导与持续的支持，是职业学校学生社团赋能学生综合发展、繁荣校园文化的有效路径，为构建全员、全过程、全方位的美育格局提供了可操作、可复制的范本。



图12：2025年10月排舞社团获得国家排舞大赛一等奖

3. 夯实育人保障，赋能学生人人出彩

学校深刻认识到，高质量的育人成效离不开坚实的系统性保障。严格遵循中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》中“强化体系建设，深化产教融合”的核心要求，积极响应山东省《关于推动现代职业教育高质量发展的实施意见》中“健全多元投入机制，强化办学条件保障”的具体部署。确立了“资源向育人聚焦，服务为学生赋能”的保障工作理念，系统构建了以制度为牵引、队伍为核心、文化为底色、激励为驱动的“四位一体”育人保障生态，确保每一名学生都能获得适性的支持与发展的机会。

一是强化制度与经费保障，奠定持续发展基石。学校将育人保障纳入顶层设计，通过完善内部治理结构，确保德育、美育、体育等全面培养目标在资源配置中享有优先权。2025年，学校用于德育奖励、专项活动及科研的一般性支出占总预算的4.2%，并精准发放各类助学资助费用5.8万元，有效解除了家庭经济困难学生的后顾之忧。这一投入结构不仅符合省级财政导向，更体现了学校将经费切实转化为育人实效的决心。

二是建强专业化育人队伍，提升协同育人能力。学校将班主任与德育队伍建设视为保障体系的核心引擎。通过组织全体班主任参加能力提升培训、选派骨干参加省级职业院校班主任能力大赛培训，持续更新教育理念与方法。学校加强名班主任工作室的引领辐射作用，通过开展“见习班主任结对”等机制，实现经验的传承与创新。尤为重要的是，学校坚持“科研反哺实践”，2025年成功完成“中职学校班主任反欺凌实践能力培训研究”课题的申报与研究，用科学方法破解育人难题，推动保障工作从“经验型”向“专业研究型”升级。



图13：济南电子机械工程学院见习班主任结对仪式

三是营造浸润式文化环境与完善成长性评价机制。

学校坚信文化是最深层的保障。我们大力推进文化建班，通过举办班级黑板报展评、深化宿舍“5S”文化建设等活动，将中华优秀传统文化与现代职业素养要求融入日常，营造了“学校有纲领、班级有内涵、学生有素养”的积极氛围。同时，学校探索制定更科学的班级建设方案与学生综合素质评价体系，推动评价从单一分数导向转向多元成长记录，让学生的每次进步都被看见，每次成长被认可。



图14：2025年班级黑板报展评作品



图15：2025年宿舍5S文化建设活动

系列保障措施协同发力，取得了显著成效。2025年，学校涌现出省级先进班集体2个，获得省级优秀学生、优秀学生干部等荣誉30人次，市级优秀41人次。刘华烁同学凭借全面发展

的优异表现，获得“泉城新时代好少年”推荐资格。这些从个体到集体的荣誉，正是学校育人保障体系有效运行、赋能学生多元出彩的最生动证明，充分展现了学校在促进教育公平与高质量发展上的坚实作为。

（二）动态优化，产教融合：打造高水平特色专业群

学校深刻认识到，专业建设质量是职业教育生存与发展的生命线。学校严格遵循《国家职业教育改革实施方案》关于“专业设置与产业需求对接”的核心要求，将专业建设视为提升人才培养适应性的首要工程。学校积极响应山东省“实施高水平专业（群）建设计划”的战略部署，紧密对接济南市“工业强市”战略及智能制造、新一代信息技术等主导产业发展规划，确立了“服务产业、动态优化、特色发展、实践赋能”的专业建设总体规划和思路。

1. 健全动态调整机制，优化“一体两翼”专业布局

学校深入贯彻国家关于“建立健全职业院校专业设置动态调整机制”的政策精神，落实山东省关于“优化职业教育专业结构”的具体要求。为此，学校成立了教学指导委员会和专业建设指导委员会，构建了常态化的专业诊断与动态调整机制。通过紧密围绕济南市大数据、智能制造等产业发展趋势，学校重点建设了机电技术应用、计算机应用两个省级特色化专业，以及电子商务等三个市级特色化专业，形成了以装备制造类为主体，电子信息类和财经商贸类为两翼的“一体两翼”专业布局。专业对接产业精准度显著提升，学校前瞻性开设了无人机操控与维护等3个新兴专业，并参与制定了2个山东省中职教学

指导方案，持续牵头相关专业联盟，专业布局持续优化并具有一定区域影响力。学校专业结构持续优化，形成了以五年制高职为主体的稳定格局，并积极对接产业增设新专业。

表1：济南电子机械工程学院2025年专业建设核心数据一览表

| 指标类别 | 具体指标 | 单位 | 数据 | 简析 |
|------|------------|----|----|---------------------|
| 专业结构 | 初中后五年制专业数 | 个 | 7 | 主体培养模式，构成学校专业体系的骨干。 |
| | 新增专业数 | 个 | 3 | 积极对接新兴产业，专业动态调整活跃。 |
| | 撤销专业数 | 个 | 0 | 现有专业设置稳定，适应性强。 |
| 培养模式 | 3+4贯通培养专业数 | 个 | 0 | 现阶段未开展本科层次贯通培养。 |

学校专业建设紧扣区域产业升级，持续优化‘一体两翼’布局，夯实五年制高职主体地位。2025年新增3个新兴领域专业，专业总数达7个，长学制培养优势稳固，人才培养‘立交桥’构建成效显著。未来，学校将在做强现有品牌基础上，积极探索高层次贯通培养与职普融通新模式，进一步拓宽学生成长通道。

2. 深化人才培养改革，将产业标准系统融入方案

为落实国家“将新技术、新工艺、新规范纳入教学标准”的要求和山东省“深化教育教学改革”的工作安排，学校将产业先进元素系统融入人才培养全过程，依据教育部相关指导意见，通过企业调研和岗位分析，将工业机器人、虚拟现实（VR）、3D打印等前沿技术全面融入专业教学。具体做法是：系统修订了机电一体化技术等7个五年制高职专业和机电技术应用等11个中职专业的人才培养方案。突出成效是：学校的机电技术应用、计算机应用等核心专业均获评省、市级品牌或特色专

业，形成了一系列优质教学成果，人才培养的现代性与适应性得到根本保障。

3. 共建“五位一体”实践基地，夯实产教融合根基

学校积极响应国家“校企共建生产性实训基地”的号召，落实山东省“建设开放共享的实践教学基地”的部署，大力推动实践教学条件升级。学校理解，高水平的实践基地是实现“岗课赛证”综合育人的物质基础。为此，学校与山东瀚臻物联、山东顺然科技等龙头企业深度合作，共同投入218万元，打造了集生产、教学、科研、培训于一体的“五位一体”实践基地，包括高水平的工业机器人实训室和无人机组装调试中心。这些基地实现了从“仿真模拟”到“真岗实做”的跨越，为培养学生的综合实战能力提供了坚实支撑，使产教融合落到实处。

表2：济南电子机械工程专业概况一览表

| 序号 | 专业名称 | 专业概况 |
|----|--------|---|
| 1 | 机电技术应用 | 示范性专业；山东省品牌专业；山东省学徒制试点专业；山东省高水平中职学校重点建设专业 |
| 2 | 计算机应用 | 示范性专业；山东省品牌专业；济南市品牌专业；山东省高水平中职学校重点建设专业 |
| 3 | 电子商务 | 示范性专业；济南市品牌专业（在建）；济南市特色化专业（在建）；济南市产教融合试点专业 |
| 4 | 数控技术应用 | 示范性专业；济南市特色化专业（在建） |
| 5 | 电子技术应用 | 示范性专业；济南市品牌专业（在建）；济南市特色化专业（在建）；济南市双元制试点专业（在建） |

学校专业建设成效显著，形成了梯队清晰、重点突出、紧密对接产业的优质专业群。具体呈现以下特征：一是龙头专业树立省级标杆。机电技术应用与计算机应用专业作为核心双翼，已建设成为集“国家示范、省级品牌、省级高水平”于一体的高水平专业，引领全校专业发展。二是专业布局精准服务地方。所有专业均聚焦济南市智能制造与新一代信息技术等主导产业，100%入选市级以上重点建设项目，实现了专业链与产业链的精准对接。三是建设阶段呈现动态优化。专业发展兼顾巩固与培育，既有进入成果收获期的成熟专业，也有电子商务、电子技术应用等正处于快速建设期、拥有多个“在建”重点项目的成长型专业，发展后劲充足。四是改革试点勇于先行先试。学校承担了山东省现代学徒制、济南市产教融合及双元制等多项改革试点任务，表明学校在创新人才培养模式上进行了卓有成效的探索。

案例3：校企协同自主研发，探索产教融合育人新范式

学校深入贯彻国家《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》中“打造市域产教联合体、行业产教融合共同体”要求，响应山东省“推动职业教育与行业企业形成命运共同体”号召的主动实践。学校以无人机这一新兴产业为纽带，理解到产教融合必须从“资源合作”走向“协同创新”。

学校联合山东顺然信息科技有限公司、山东大学机械工程学院，组建了跨专业教师、大赛学生及企业工程师的混编研发团队。通过整合校内数控、机电、电子等专业资源，共同攻克了无人机主体框架设计、超薄零件制造等技术难题，形成了从

设计、制造到调试的一体化解决方案，成功研发出具备自动避障、高清测绘等功能的新型工业无人机。

这一实践取得了三重成效：一是实现了技术突破，完成了抗低温可变轴距无人机的原型开发；二是创新了培养模式，让学生在真实研发项目中贯通了多专业核心技能；三是深化了专业建设，以项目反哺教学，优化了课程体系。其核心价值在于，探索出了一条“以研促教、以产哺学”的深度产教融合新路径，为职业院校依托专业群优势，开展技术攻关与高端人才培养提供了可复制的范式。



图16：济南电子机械工程学院师生与企业导师共研无人机

（三）标准引领，过程优化：全面推动课程提质增效

1. 完善专业课程体系

学校依据《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》、中职学校专业教学标准、中职学校公共基础课程标准、最新中职学校专业目录等文件，通过企业调研和岗位能力分析，基于职业能力分析，构建了“专业基础课+专业核心课+专业拓展课”的模块化专业课程体系。

2. 推进教学标准建设，强化教学标准的落实

依据国家职业院校专业标准、公共基础课课程标准、专业岗位实习标准、专业实训教学条件建设标准等文件，专业建设指导委员会开展专业调研，修订专业人才培养方案，整体设计人才培养目标所要求的知识、能力和素质结构及教学各环节，根据学生的认知规律、成长特点、教育教学规律构建了融“基础+核心+拓展”一体的专业课程体系，完善课程、课堂教学、教学评价、实习实训、资源建设等方面质量标准建设并有效实施。定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，强化教学标准的落实，严格执行专业教学计划和课程标准，通过随堂听课、期中、期末检查相结合的方式检查教师课程标准的执行情况。

3. 加强日常教学组织运行与管理，规范教育教学行为

强化教师的岗位责任意识、积极构建有效课堂。加强《教学管理规定》等教学文件的落实，建立有效的教学巡查、听评课和评教评学制度，通过教学巡查、推门听评课等手段加强教学过程管理，规范教育教学行为，严肃教学纪律，确保良好的教学秩序和教学效果。加强对教师备课、上课、作业批改、单元（阶段）测验、课堂教学质量监测分析、实验、实习、设计等环节的督导，发现问题及时提出，采取措施督促改进，确保各个环节的教学效果。加强学生课堂规范、考风考纪管理和学生学业管理。端正学生学习态度，严肃学生课堂纪律，强化学风建设。组织了济南电子机械工程学院优秀教案展评活动，两校区教学科组长及部分骨干教师共计28份优秀教学资料参与展

评。组织了青年学科带头人示范课展示活动，两校区2025年新晋11位教研组长参与示范课展示。

4. 数字赋能，平台共建：打造“互联网+”教学新生态

为积极响应国家《教育信息化2.0行动计划》及山东省关于“推进智慧教育发展”的战略部署，学校深刻认识到数字化是驱动职业教育内涵发展的关键引擎。我们确立了“资源为基、平台为脉、应用为核”的数字化建设思路，系统推进信息技术与教育教学的深度融合，致力于构建一个开放、共享、泛在的智慧教学新生态。

学校从资源、平台、模式三个维度在实践中协同发力。一是系统开发优质数字化教学资源。学校联合行业企业专家，组建课程资源开发团队，成功将《工业网络与组态技术》等3门课程资源申报为国家智慧教育平台优质资源。同时，自主开发了涵盖机电、电气等核心领域的6门虚拟仿真教学资源及系列生产实际教学案例，为理实一体化教学提供了“云端”实训解决方案。二是全力共建开放共享的教学平台。学校加快校本数字资源学习平台建设，并引入智慧职教等优质公共平台，免费向全体师生开放。通过构建知识与技能的数字化关联体系，完善网络学习空间，为混合式教学改革提供了坚实的技术支撑与资源保障，初步形成了“一人一空间”的应用局面。三是深度融合创新课堂教学模式。依托智慧教室与在线平台，学校广泛推进线上线下混合式教学改革。以市级教改项目为抓手，试点探索“精熟诊断+翻转课堂”的智能化教学模式，开发AI微课

、智能题库，初步实现了“学情实时分析与教学精准干预”的智能教学模式，促进了学生自主、泛在、个性化的学习。

通过以上举措，学校“互联网+”教学新生态已现雏形。下一步，学校将持续深化数字化转型，重点推动虚拟仿真实训资源在产教融合中的深度应用，并探索基于大数据的学习分析与个性化资源推荐，让数字化切实成为提升人才培养质量的强大动能。

5. 构建多元参与的评价体系，提高人才培养质量

按照“以学校为主体，行业、企业、研究机构和其他社会组织等共同参与”的要求，构建客观、公正、公开的“三位六元”多元评价体系，形成“以素质能力评价学生、以教学效果评价教师，以教育质量评价学校”的全方位、立体化的有效评价机制。“六元”评价主体为学校、教师、学生、政府、企业、家长，“三位”评价对象为专业、教师、学生，同时将评价信息及时反馈给相关人员和部门，对存在的问题及时整改，进一步提高学校人才培养质量。

案例4：以毕业汇演为载体的多元评价课堂创新实践



图17：济南电子机械工程学院举行计算机应用专业实训毕业汇演

济南电子机械工程学院深化教育评价改革，探索“成果导向、多元参与”评价模式的具体实践。为突破传统单一考试评价局限，学校在VR虚拟现实与数字媒体技术专业，创新采用“毕业项目汇演”作为课程终结性评价的核心方式。

学校搭建了“校企师生”四方共评的舞台。学生以项目团队形式，在真实任务驱动下，完成了《鲁锦美术馆》VR交互、综艺纪录片《拜托了，毕业生！》等综合性作品。评价环节，学校领导、专业教师、合作企业技术代表（如山东智捷电商）共同组成评审团，从技术实现、创意设计、团队协作、艺术表达及市场应用潜力等多个维度进行现场点评与考核。这一过程将课堂转化为“发布会”，将作业升华为“产品”，实现了评价主体、评价内容与评价场景的多元融合。

该模式有效激发了学生的学习内驱力与创造力。汇演不仅展示了《节奏光剑》游戏、360校园漫游等扎实技能，更在项目复盘与答辩中锤炼了学生的综合素质。其核心价值在于，探索出了一条以“高质量、可展示”的学习成果为核心，过程与结果并重、技能与素养兼顾的职教评价新路径，为同类专业改革考核评价方式提供了生动范本。

（四）以赛促学，专创融合：打造高素质能工巧匠

1. 以赛促学，完善技能培养体系

学校深刻认识到，健全的技能人才培养体系是支撑学生高质量成长的基石。学校深入贯彻《国家职业教育改革实施方案》关于“完善高层次应用型人才培养体系”和“深化复合型技术技能人才培养培训模式改革”的要求，将构建多元、贯通、动态调整的培养体系作为核心任务。积极落实山东省“促进职业教育供给侧结构性改革”和“建立紧密对接产业链、创新链的专业体系”的工作部署，坚持以服务济南市“智能制造与高端装备”等主导产业发展为导向，系统规划专业布局与培养路径。确立了“对接产业、动态调整、赛教融通、多元成才”的体系建设理念，从机制、专业、载体三个维度同步发力，旨在为每一位学生提供最适合其发展的技能成长通道。

一是构建四级竞赛体系，以赛促学引领教学改革。学校将技能大赛视为检验教学成果、引领教学改革的关键抓手，通过构建“校赛－市赛－省赛－国赛”四级竞赛体系，系统化地实现了“以赛促学、以赛促练、以赛促教、以赛促建”的良性循环。为夯实基础，学校创新机制，在各校区每学期定期组织覆盖所有理实一体化班级的“技能竞赛周”，营造全员竞技氛围，使大赛训练与常规教学深度融合。2025年，这一体系成效显著，学校在济南市职业院校技能大赛中荣获一等奖2项、二等奖8项、三等奖4项。更为突出的是，学校凭借卓越的组织能力，成功承办了市级2个赛项及“第七届山东省新一代信息技术创新应用竞赛”省级赛项，师生同台竞技并双双斩获一等奖，

全面彰显了学校的专业实力与“赛教融合”育人生态的成熟度

。



图18：济南电子机械工程学院学生参加无人机装配比赛

二是动态优化专业布局，精准对接区域产业需求。学校紧密围绕区域产业升级趋势，建立了由教学指导委员会和专业建设指导委员会主导的专业动态调整机制。重点建设了机电技术应用、计算机应用等省级特色化专业，形成了以装备制造类为主体，电子信息类和财经商贸类为两翼的“一体两翼”专业格局。为适应新技术发展，学校前瞻性开设了“无人机操控与维护”“虚拟现实技术应用”等新专业。同时，通过将工业机器人、3D打印等产业先进元素融入人才培养方案，持续修订了7个五年制高职专业和11个中职专业的人才培养方案，确保培养目标与岗位能力要求无缝对接。



图19：济南电子机械工程学校牵头成立省级五年制高职计算机专业发展联盟

三是深化培养模式改革，强化实践教学支撑保障。学校持续推进“专业通识教育+专业方向教育+顶岗实习”的人才培养模式改革，在机电、计算机等专业深化分方向培养，满足学生个性化发展需求。在实践条件上，学校着力打造“五位一体”的实践教学基地，2025年投入超200万元，与山东瀚臻物联、山东顺然科技等企业共建了高水平的工业机器人实训室和无人机组装调试中心，实现了生产、教学、科研的深度融合，为技能人才培养提供了坚实的硬件支撑。

表3：“竞赛引领、专业筑基、保障支撑”三位一体的技能培养体系

| 体系维度 | 核心举措 | 关键成效 |
|-------|----------------------------------|---|
| 竞赛引领 | 构建“四级”竞赛体系；创新“技能竞赛周”全员参与机制。 | 2025年获市级技能大赛奖项14项；成功承办省、市级赛事；师生同获省级赛一等奖 |
| 专业建设 | 建立专业动态调整机制；构建“一体两翼”专业布局；前瞻开设新专业。 | 建成省级特色化专业2个、市级特色化专业3个；专业与区域重点产业紧密对接。 |
| 模式与保障 | 深化分专业方向培养模式改革；校企共建“五位一体”实践基地。 | 满足学生个性化发展；建成高水平工业机器人、无人机等产教融合实训基地。 |

学校系统构建了“竞赛引领、专业筑基、保障支撑”三位一体的技能培养体系，成效显著。在竞赛层面，通过打造全员覆盖的“四级”竞赛体系，以赛促教，2025年荣获市级以上奖

项14项，师生同获省级一等奖，竞赛反哺教学效果明显。在专业层面，紧扣区域产业，通过动态调整形成“一体两翼”布局，前瞻开设新兴专业，建成省级特色专业2个、市级3个，专业支撑力持续增强。在保障层面，深化分方向培养改革，并与企业共建“五位一体”实训基地，为技能教学提供了先进的实践平台。该体系协同运作，共同赋能学生技能成才，形成了人才培养质量持续提升的良性循环。

2. 深化产教融合，创新“赛教协同”育人模式

学校深刻认识到，深化产教融合、创新教学模式是提升人才培养质量的核心引擎。学校深入贯彻国家《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》中“打造市域产教联合体、行业产教融合共同体”的战略部署，并将山东省关于“深化‘岗课赛证’综合育人”的要求作为行动纲领。始终秉持“依托产业设专业，办好专业促产业”的办学理念，致力于破解教育教学与生产实践脱节、人才供给与企业需求错配的难题，将产教融合视为学校高质量发展的“生命线”。学校确立了“以产定教、以赛促改、育训结合”的育人模式创新路径，系统构建了“政校行企”四方联动的命运共同体，推动人才培养从传统课堂向生产现场和竞赛现场深度延伸。

一是机制创新，构建产教深度融合生态。学校积极融入区域产业生态，瞄准济南市大数据与新一代信息技术、智能制造与高端装备等主导产业，动态调整专业设置。通过牵头或参与智能制造专业联盟、市中职专业指导委员会，学校与行业龙头企业建立了稳定的合作关系。例如，与山东瀚臻物联、山东顺

然科技等企业共建高水平工业机器人、无人机实训基地，打造“教学工厂”，将企业真实生产项目和技术标准引入校园，实现“入学即入行”。这种“引企入校”与“厂区办学”相结合的模式，使学生以“准员工”身份在真实环境中锤炼技能，为高质量就业奠定了坚实基础。

二是赛教互促，驱动“三教”改革纵深发展。学校将技能大赛作为检验教学成果、倒逼教学改革的核心抓手，构建了“大赛引领—成果转化—教学改进”的良性循环。一方面，学校把承办和参与高端赛项（省级新一代信息技术创新应用竞赛）作为契机，将大赛标准、行业前沿技术反向融入人才培养方案和课程体系，开发活页式、工作手册式新教材。另一方面，推行项目式、情景式教学改革，将大赛真题和企业真实案例转化为教学项目，使“赛”的内容成为“课”的常态。同时，打造“金牌教练+产业导师”的结构化教学创新团队，通过师生同赛同训，实现“以赛促教、以赛促学”，有效提升了教师的“双师”素养和学生的综合实战能力。

3. 岗课融通，实境驱动，创新理实一体教学范式

在电子商务和计算机应用专业中，持续深化“以岗导学，实境育人”的人才培养模式和真实应用驱动实训的教学模式。按照教学过程与生产过程对接、虚拟实训与生产性实训相结合的总体要求，依托真实运营与实训相结合的电子商务、计算机及数码产品维修实训室、数字媒体技术等实训室，坚持产教融合、校企合作，对接就业岗位，营造企业真实工作氛围，通过真实运营与项目案例，实现了真正的理实一体化教学，学生的

实训作品与真实应用相结合、与团队的经营效益相结合，激发了学生学习的自觉性与主动性，提高了实战经验与实战能力。2025年计算机专业升级开展赋能机电、数控等专业教学资源建设实训项目。

在机电技术应用、数控技术应用和电子技术应用专业，持续深化“以岗导学，虚实结合”的人才培养模式和理实一体化的教学模式。按照“需求为准、够用为度、实用为先”和“以上岗就业为导向、以企业需求为标准、以职业能力为本位”的教改、教学原则，理实一体化教学提高了学生学习兴趣，使学生专业技能真正得到全面训练与提高，提升了就业核心竞争力。山东省职业教育教学改革研究项目《岗课赛证融通背景下基于PGSD能力分析模型的中职数控技术应用专业课程体系构建研究与实践》。

2024年1月立项后继续进行研究实践。济南市教育科学“十四五”规划课题《职教高考精熟诊断式翻转教学模式研究》2024年10月立项后继续进行研究实践。2025年职业教育市级教学成果奖评选中获特等奖1项，二等奖2项。

案例5：“分方向、真项目”驱动计算机专业实训教学模式改革

学校响应国家《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》，深入推进“三教”改革，破解人才培养与产业需求结构性矛盾的关键举措



图20：济南电子机械工程学院举行计算机应用专业实训教学模式改革启动仪式

为打破传统课程体系与岗位能力脱节的困境，学校在计算机应用专业启动“分方向实训”改革，并与网易有道等龙头企业深度协同，将真实产业项目与岗位标准前置融入人才培养全过程。核心做法是实施“岗位分流、项目贯穿”的实训新模式。学校根据新一代信息技术产业细分领域（如数字媒体、软件服务等），联合企业专家为2022级学生规划差异化实训方向。通过引入企业真实项目案例、技术标准和兼职导师，将实训课堂升级为“项目工坊”，使学生在解决具体技术问题的过程中，实现从通用技能到岗位专精能力的跃升。此次改革标志着学校产教融合从“联合培养”迈向“一体共育”的深水区。其核心价值在于，探索出了一条以产业需求为导向、以企业项目为载体、以分方向培养为路径的实训教学系统化改革范式，有效提升了人才培养的针对性与适应性，为同类专业通过深化校企合作重构实践教学体系提供了可复制的实施路径。

（五）升学就业并重，专创服务协同：实现高质量充分就业

学校深刻认识到，实现毕业生高质量充分就业是职业教育的核心价值体现。学校坚决贯彻国家“就业优先战略”及《关

于深化现代职业教育体系建设改革的意见》中关于“拓宽学生成长成才通道”的要求，将稳定和扩大就业作为办学的根本导向，全面落实山东省关于“健全毕业生就业促进机制”的部署，紧密对接济南市产业发展规划，致力于培养“留得住、用得上、发展好”的本土化技术技能人才，将学生的“技能成才”之路切实转化为“技能报国”之行。确立了“升学与就业并重、服务与发展同步”的就业工作总方针，通过系统构建多元通道、深化校企协同、扎根区域经济，确保毕业生就业率高、质量优、贡献实。

1. 构建多元成长通道，确保毕业去向充分落实

学校为学生打造了“升学有优势、就业有能力、发展有通道”的立交桥。2025年，学校837名普通中专毕业生毕业去向落实率连续保持100%。其中，90.7%的学生（759人）升入高级院校深造，体现了学校深厚的培养衔接优势与学生强烈的可持续发展意愿；直接就业、参军及自主创业的毕业生均顺利入职，实现了多元路径下的充分、稳定就业。

2. 深化校企协同育人，提升就业质量与满意度

学校通过“理实融合”与“校企协同”双轮驱动，确保学生能力与企业需求无缝对接。一方面，全面推行理实一体化教学，筑牢学生专业技能根基。另一方面，学校领导主动牵头对接区域重点产业，2025年与近20家优质企业深化合作，并创新举办“实训－双选”一体化招聘活动，将技能展示与岗位面试合二为一。此举精准对接了电子商务等专业的人才供需，成效

显著。用人单位对毕业生满意度持续稳定在98%以上，直接就业学生起薪均高于区域标准，职业发展通道顺畅。

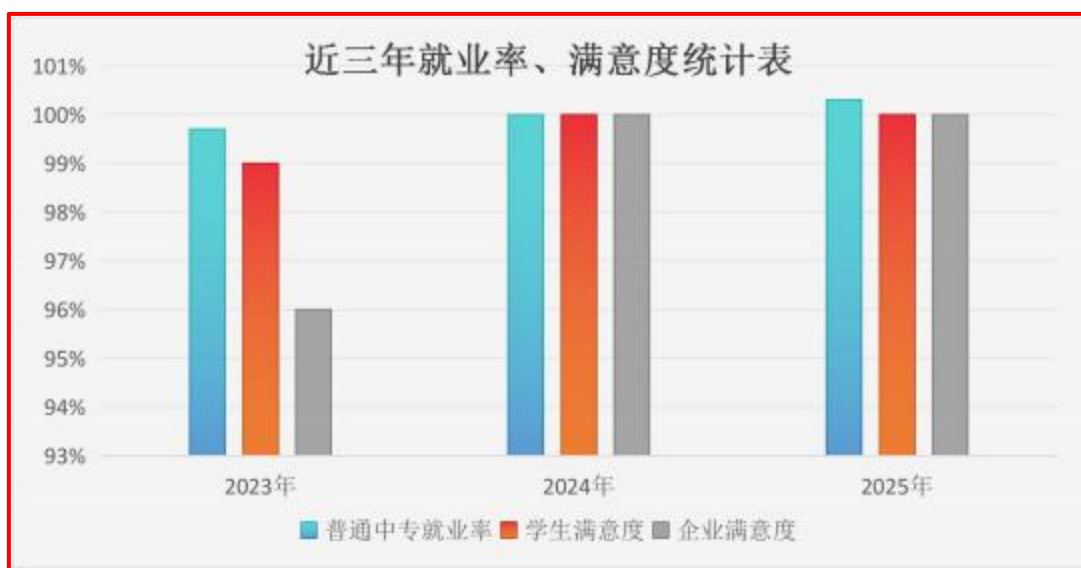


图21：学生就业率、满意度与企业满意度统计表

案例6：创新“实训—双选”一体化模式，精准打通电商人才输出通道

学校深入贯彻党的二十届三中全会关于“加快构建职普融通、产教融合的职业教育体系”要求，落实《关于深化现代职业教育体系建设改革意见》中“搭建人才供需信息平台”“促进专业布局与当地产业结构紧密对接”等部署，创新人才培养与就业服务机制。具体实践为破解电子商务领域“学生就业难、企业招人难”的结构性矛盾，学校将专业实训与岗位双选深度结合。通过邀请合作企业将真实项目引入校园，学生在教师与企业导师指导下完成实训任务，其作品与实操表现直接构成“技能档案”。实训结束后，随即在同一场景举办专场双选会，企业基于学生的实际项目表现进行面试与录用。这种“做中评、评中选”的模式，实现了人才供需的精准对接该模式成功地将教学、实训、评价与就业环节无缝贯通，不仅显著提升了

毕业生的就业质量与对口率，更探索出了一条让职业教育围绕产业需要来办学、有效服务区域经济发展的可操作路径，为职业院校深化产教融合、提升人才培养的适应性与吸引力提供了具有借鉴意义的范本。



图22：双选会现场正在进行HR面对面的学生

3. 扎根服务区域经济，强化人才支撑贡献度

学校人才培养深度融入地方发展脉搏。2025年，直接就业的毕业生中，99%以上选择扎根济南，绝大多数进入中国重汽、济南二机床、日立电梯等本地高端制造与信息技术领域的实体企业，成为服务区域产业转型升级的可靠生力军，显著提升了学校对地方经济社会发展的贡献度。



图23：毕业生参加济南职业学院校园招聘

4. 推进专创融合教育，拓展学生长远发展路径

学校将创新创业教育融入人才培养全过程，通过课程体系建设、师资建设、竞赛平台与社团孵化，系统培养学生的创新精神和创业能力。例如，机电专业学生邢振涛通过课程学习掌握3D打印技术，在社团中深化实践，最终成功创办个人文创品牌，实现了从“技能学习”到“兴趣创业”的跨越，生动诠释了“专创融合”为学生打开的多元发展空间。

案例7：专创融合育新苗：机电专业学生借3D打印实现“兴趣创业”

学校积极响应国家“大众创业、万众创新”号召，深入落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》中“促进专业教育与创新创业教育有机融合”要求的具体体现。学校通过系统化的“专创融合”培养路径，将创新创业教育贯穿人才培养全过程。在具体实践中，学校构建了“课程学习－社团深耕－市场检验”的渐进式培养模式。学生邢振涛在《3D打印技术》课程中掌握了有关机电一体化专业的核心技能，随后在3D打印科技创新社团中深化实践，并在导师指导

下将国潮文化创意转化为“哪吒”系列产品进行市场验证。最终，他成功创办个人线上店铺，实现了从技能学习到自主创业的跨越。该案例成效显著，不仅成就了学生个人的高质量创业，更验证了学校“专业教学、社团实践、双创转化”层级式育人模式的有效性。价值在于，为职业学校如何系统设计专创融合路径、将学生专业技能转化为可持续的创业能力，提供了可复制、可推广的范本，拓宽了技术技能人才的成长通道。



图24：济南电子机械工程学院3D打印社团学生打印作

二、服务贡献—拓展服务维度，彰显职业教育责任担当

职业教育与经济社会发展同频共振是根本使命。学校积极响应国家关于“增强职业教育适应性”和“建设技能型社会”总体部署，全面落实山东省对职业学校“强化社会服务功能”的工作要求，确立了“扎根产业、服务战略、辐射社会”的服务贡献体系，将学校的专业资源与育人成果转化为推动区域发展、促进民生改善的切实力量。

（一）服务产业与经济发展：做区域产业升级的“助推器”

1. 精准对接，输送产业急需人才学校响应国家“促进人才链与产业链精准对接”的号召，立足济南高新区产业布局，理

解到人才供给是服务产业的首要任务。学校通过定期举办校园招聘、与重点企业开展订单培养，为智能制造、新一代信息技术等领域的企业稳定输送高素质技术技能人才，毕业生本地就业率高，成为区域产业发展的重要人力资源支撑。

2. 共建平台，拓展社会培训功能为落实国家“鼓励校企共建培训基地”的政策，学校将社会培训视为服务企业升级的重要延伸。依托与中兴协力共建的产业学院及公共实训基地，学校不仅服务校内教学，2024年更为潍坊工程职业学院等校外单位及山东省未成年犯管教所提供技能培训205人次，助力技能提升与特殊群体社会融入。

3. 承办大赛，树立专业领域标杆学校积极践行“以赛促教、以赛促建”的理念，将承办高水平赛事作为服务行业、引领专业发展的关键平台。2024—2025年，学校成功承办省级智能飞行器、市级短视频制作等多项高端赛项，其高规格、专业化的赛事组织能力获得广泛赞誉，彰显了学校在相关专业领域的资源集聚力与影响力。

案例8：承办省级高端赛项，师生同台竞技彰显综合实力

学校主动承办第七届山东省新一代信息技术创新应用竞赛“顺然杯”智能飞行器应用赛项，是深化国家产教融合、落实山东省“岗课赛证”综合育人的关键实践。学校通过高标准组织赛事，并创新采用师生同训同赛模式，将赛项前沿标准系统转化为教学资源，反哺专业课程改革。该实践成效显著，学校卓越的承办服务获各方高度评价。在激烈角逐中，师生团队双双夺得省级一等奖，四位教师获“优秀指导教师奖”，充分验

证了学校在新一代信息技术领域“教学相长”的优良生态。本案例为职业学校提供了“以赛促教、以赛促建”的生动范例。成功探索了通过承办高端赛项驱动教学改革、锤炼双师队伍、提升整体实力的有效路径。



图25：承办第七届山东省新一代信息技术创新应用竞赛“顺然杯”智能飞行器应用赛项

（二）服务乡村振兴与社会民生：做国家战略的“践行者”

1. 教育协作，贡献职教帮扶力量。积极响应国家“推动区域教育协作”和“鲁渝协作”战略，学校将优质教育资源辐射至西部地区。2025年，学校选派骨干教师赴重庆武隆开展为期一年的支教工作，将先进的教育理念与教学模式带到当地，以实际行动服务国家东西部协作大局。



图26：武隆支教教师欢送会

2. 扎根乡村，注入职教发展动能。紧扣国家乡村振兴战略，学校将服务延伸至乡村基层。通过选派干部赴商河县白桥镇担任驻村第一书记，并联合历城区西彩石四村共建社区学院，学校在基层党建、产业帮扶、居民教育等方面提供持续支持，为乡村全面发展注入坚实的职教力量。



图27：校党委慰问驻村第一书记所在村军属

3. 深入社区，建立常态服务机制。学校党委深化“双报到”机制落实，推动“社会治理重心向基层下移”的要求。2025年，组织师生党员深入王舍人街道、中铁汇苑等社区常态化开展“技惠民生”家电义务维修、慰问特殊儿童等志愿活动，将专业技能转化为惠民服务，构建基层共建共享新范式。



图28：双报到志愿服务活动

（三）服务终身学习与文明创建：做社会的“辐射源”

1. 品牌引领，构建制度化服务体系践行志愿精神。响应“健全志愿服务体系”的号召，学校于2013年创新打造了师生100%注册的“小蚂蚁集结号”志愿服务品牌。通过建立完备的注册、管理、激励制度，实现了志愿服务的项目化、常态化运行，该品牌于2022年被评为济南市中小学德育品牌。

2. 项目运作，打造专业化服务载体围绕社会需求。学校开发了多元化志愿服务项目。常态化运营“泉城书房”阅读服务、“轨道上的小蚂蚁”文明宣讲、“社区电商助农”等多个长效项目，其中两个长期项目累计参与370余人次，服务超800小时，形成了特色鲜明的服务矩阵。

3. 实践育人，实现服务与成长共赢践行“在奉献中育人”的理念。志愿服务成为重要的实践育人课堂。截至2025年，品牌累计注册志愿者5750名，校外服务总时长超2.5万小时，志愿者人均年服务超80小时。学生在服务社会中锤炼了品德、提升了技能，实现了个人成长与社会贡献的有机统一。



图29：2025轨道上的小蚂蚁志愿服务

案例9：“小蚂蚁集结号”：以品牌化志愿服务践行立德树人使命

学校深入落实山东省“全环境立德树人”工作部署的生动实践，积极响应国家“健全志愿服务体系”和“全面推进‘大思政课’建设”要求。学校深刻理解志愿服务是融合“爱的教育”理念、实现实践育人的关键路径。自2013年创立“小蚂蚁集结号”品牌，将其系统融入育人全过程。主要做法包括：一是体系化建设，实现师生100%注册，建立完善的运行机制；二是项目化运作，依托专业优势，打造了“电商直播助农”、文明宣讲等常态化项目；三是专业化发展，使志愿服务成为学生运用技能、锤炼品德的“第二课堂”。历经十年发展，项目成效显著，累计注册志愿者5750名，校外服务总时长超2.5万小时，荣获市级德育品牌等多项荣誉，其经验在全市专题分享。该案例的核心价值在于，成功探索出一条通过组织化、品牌化的志愿服务，实现学生“技能实践、自信培育、责任养成”三位一体发展的特色路径，为职业学校将社会责任转化为深层育人资源提供了可复制的范本。



图30：济南电子机械工程学校志愿服务队

三、文化传承—厚植文化底蕴，打造特色品牌

学校坚持“文化立校”，将文化传承与创新作为立德树人的根基。在“爱的教育”理念引领下，学校不仅致力于建设“最温暖的家园、最优雅的校园、最幸福的乐园”，更将价值引领、工匠精神培育与优秀传统文化传承深度融入育人全过程。通过构建思政一体化格局、打造特色文化品牌、丰富实践载体等举措，引导师生在文化自信中涵养特有的精神气质，为学生的全面发展注入深沉而持久的文化力量。

（一）强化价值引领培育工匠精神

1. 深化思政课改革创新，发挥示范引领作用

2025年，学校深入推进思政课改革创新，在中高职思政一体化建设与课程思政方面成果显著，充分发挥了价值引领作用。6月，我校先后参与两项省级旗舰活动：在教育部指导的中高职思政课一体化建设研讨会上，我校作为济南唯一中职代表，由党委书记主持教学展示，师生同台呈现的精彩课堂广受好评；同时，我校与山东商业职业技术学院马克思主义学院签署共建协议，揭牌成立一体化共建单位，为系统化衔接人才培养

搭建了高位平台。11月，我校思政教学团队在省级高水平赛事中展现雄厚实力，张成梁、姚来建老师所在团队在山东省课程思政研课总决赛中分获特等奖与一等奖，标志着我校“课程思政”建设水平居于全省前列。



图31：教育部中高职思政课一体化建设研讨会现场教学展示

2. 体系化推进课程思政建设，实现全程全方位育人

学校党委高度重视课程思政建设，加强顶层设计，全面构建“思政课程+课程思政”育人格局，深入推进“三全育人”，将价值塑造、知识传授与能力培养紧密融合，实现思想政治教育与技术技能培养的有机统一。

一是强化顶层设计，将思政元素系统融入人才培养全过程。学校将课程思政要求全面纳入各专业人才培养方案与课程标准，在专业规格与课程目标中明确思政育人要求，促进专业教育与思政教育深度融合。凭借扎实工作，学校被认定为山东省中等职业学校课程思政教科研基地。2025年，在山东省课程思政研课比赛中荣获特等奖、一等奖各1项，建设成效显著。

表4：2025年教师思政教学获奖统计

| 序号 | 时间 | 奖项名称 | 获奖人 | 级别 | 颁发机构 |
|----|---------|-----------------------------|------|-----|----------------|
| 1 | 2025.8 | 2025年山东省中等职业学校 优质课评选一等奖 | 纪红云 | 山东省 | 山东省教育教学 研究院 |
| 2 | 2025.8 | 2025年山东省中等职业学校 优质课评选二等奖 | 部莎莎 | 山东省 | 山东省教育教学 研究院 |
| 3 | 2025.11 | 2025年山东省职业院校教学能 力比赛 | 赵玉锋等 | 山东省 | 山东省教育教学研 究院 |
| 4 | 2025.11 | 2025年山东省课程思政研课会 | 赵珺蓉等 | 山东省 | 山东省老教授协会 |
| 5 | 2025.11 | 2025年山东省课程思政研课会 | 赵玉锋等 | 山东省 | 山东省老教授协会 |
| 6 | 2025.6 | 2025年济南市中等职业学校教 学能力大赛二等奖 | 赵玉锋等 | 济南市 | 济南市教育局 |
| 7 | 2025.6 | 2025年济南市中等职业学校 教学能力大赛二等奖 | 张晓涵等 | 济南市 | 济南市教育局 |

本表集中呈现了学校2025年在思想政治与教学能力关键赛事中取得的突出成绩，是学校深化“课程思政”改革、锻造高水平师资队伍成效的显性标志。数据分析表明，我校教师思政育人水平已跻身全省前列，并呈现以下鲜明特征：获奖层级高、含金量足。全年获得的7项重要奖项中，省级奖项占比高达71%（5项），且覆盖了由山东省教育教学研究院等权威机构组织的优质课、教学能力比赛及课程思政专项研课会等所有核心赛项。这充分证明，我校教师在全省范围内的课程实施、思政融合及综合教学能力上具备了强劲的竞争力，教学质量获得了省级主管部门的高度认可。骨干教师示范引领作用凸显。获奖名单显示出清晰的“领军”效应。例如，赵玉锋老师一人独揽

3项省级大奖，横跨教学能力与课程思政两大领域，体现了个人卓越的综合素养；赵珺蓉等老师也在课程思政专项中斩获佳绩。这表明学校已涌现出一批既能深耕专业教学、又善思政融合的“双能型”骨干教师，形成了良好的示范与辐射基础。“课程思政”建设成果尤为显著。在5项省级奖项中，专门针对“课程思政”的研课会奖项占2项，加之优质课、教学能力比赛中对思政元素的必然考量，反映出学校“将思想政治工作贯穿教育教学全过程”的要求已落到实处，并形成了可推广的实践成果。这标志着学校在破解“思政”与“专业”两张皮难题上，取得了实质性突破。教学竞赛成为推动教学改革的关键抓手。从6月的市赛到8月、11月的省赛，获奖贯穿全年，表明参与高水平教学竞赛已成为学校锤炼师资、检验教改成果的常态化、机制化路径。这种“以赛促教、以赛促改”的模式，有效驱动了课堂教学质量的整体提升。综上所述，该获奖统计表不仅是一份成绩单，更是学校教师队伍建设和“三教”改革（教师、教材、教法）进入高质量发展阶段的实证，印证了学校在战略层面坚持立德树人、强化教学中心地位的正确性，也为后续持续发挥获奖教师的“种子”作用，将优秀经验向全校推广，进而全面提升育人质量，奠定了坚实的基础。

二是聚焦教师能力，为课程思政实施提供坚实师资保障。包括以下三个方面：构建分层分类的培训体系，全面提升教师素养。学校持续加大培训力度，全年组织教师参加国家级、省级、市级培训达100人次，形成了全覆盖、精准化的培养格局。其中，选派15人参加公共基础课教学能力提升等国家级培训；组织46人参与济南职

业教育教学成果奖培育等市级专项培训；并围绕智能网联汽车等前沿技术开展36人次的专项技能培训，确保教师队伍知识与技能的持续更新。深化“青蓝工程”与名师培养，建立长效帮扶机制。学校实施“青蓝工程”暨“青年党员名师培养工程”，通过师徒结对，重点提升青年教师的政治素质、师德修养与业务能力，加速其专业成长。打造“以赛促教”全员练兵平台，显著提升了教学实效。

学校以教学能力比赛为核心抓手，营造了“全年有赛事、学科全覆盖、教师齐参与”的浓厚氛围。每年组织开展覆盖所有40岁以下教师的校级优质课评比，分阶段进行公共基础课与专业课的比拼。这套系统的校内练兵机制，直接转化为丰硕的省市级比赛成果：2025年，教师在山东省职业院校教学能力比赛中获三等奖1项；在山东省中职学校优质课比赛中获一等奖1项、二等奖1项；在山东省课程思政研课比赛中获特等奖、一等奖各1项；在济南市教学能力比赛中获二等奖1项、三等奖1项。一系列的高级别奖项充分验证了学校师资队伍建设与课程思政改革的卓越成效。

案例10：深耕课程思政改革，教学竞赛成果彰显育人实效

学校深入贯彻国家《高等学校课程思政建设指导纲要》关于“使各类课程与思政课程同向同行”的要求，是全面落实山东省“深化课程思政教学改革”部署的集中体现。学校深刻理解“课程思政”是实现“德技并修”育人目标的核心路径，确立了“以赛促改、赛教融合”的推进机制。学校通过“专项攻坚与全面改革”双轮驱动落实改革。

一是以省级课程思政研课大赛为专项引擎，组建团队精研思政元素与专业教学的融合路径，与全省43所高校同台竞技，最终斩获特等奖、一等奖及优秀组织奖，形成可推广的实践经验；

二是以优质课评选推动课堂全面革命，系统化地将思政要求融入所有课程的日常教学与评比，在省级优质课评选中获得专业与公共基础课程双项大奖。系列举措成效显著，标志着学校课程思政建设已走在全省前列。其核心价值在于，成功构建了通过高水平教学竞赛驱动全校课堂深度改革、系统提升教师思政育人能力的有效模式，为中职学校破解思政教育与专业技能培养“两张皮”难题提供了可复制的实践方案。



图32：学校在山东省课程思政研课比赛中斩获多项殊荣



图33: 2025年山东省中等职业学校优质课现场评选活动中获一等奖

(二) 传承优秀文化，打造特色品牌

学校系统推进中华优秀传统文化教育，制定专项实施方案，投资建设中华优秀传统文化教育基地，并以省级、市级“书香校园”建设为抓手，通过课程融入、节日载体、社团实践与礼仪养成等多种路径，将文化传承深植于育人全过程。

1. 经典诵读常态化，构建书香育人体系

学校设立固定诵读课程，利用早晚自习时间组织集体诵读，并每年举办经典诵读比赛以激发学生热情。通过组织师生共编校本经典读物、开展干部教职工读书会等活动，营造了“人人诵读、师生共读”的浓厚书香氛围。



图34：2025年开展经典诵读活动

2. 传统节日课程化，深化文化内涵理解

学校围绕春节、中秋、端午及二十四节气等重要节点，系统开展节日由来、习俗与文化意义的主题教育与实践体验活动（如“芒种”知识学习），使学生在沉浸式参与中增强文化认同与传统美德滋养。



图35：2025年开展二十四节气之“芒种”知识学习活动

3. 社团活动多元化，搭建技艺传承平台

学校大力建设传统文化学生社团，成立了太极、剪纸、象棋、舞狮高跷、书法、葫芦烙画等系列社团，为学生提供了丰富多样的实践与展示平台。社团活动活跃，在运动会、文化节等场合进行精彩展示，让传统文化在校园中“活”起来。



图36：2025年舞狮社团在学校运动会中进行展示



图37：2025年游艺工坊葫芦烙画社团开展活动

4. 礼仪教育创新化，彰显文明优雅气质

学校以“文明礼仪主题教育月”为契机，举办“弘扬中华优秀传统文化，做文明礼仪传承人”主题礼仪展示比赛。各班级在比赛中既遵循传统礼规，又融入青春创新，通过规范的动作、优雅的言谈与创新的编排，集中展现了学生崇德尚礼、文雅自信的精神风貌。



图38：2025年开展礼仪展示活动

通过系统化的课程、活动与平台建设，学校已将优秀传统文化有效转化为生动的教育资源。经典诵读与书香校园建设夯实了学生人文底蕴，丰富多彩的节日与社团活动提供了沉浸式体验，而创新的礼仪教育则外化了学生的文明修养，形成了具有校本特色的文化育人品牌。

（三）丰富育人载体，深化实践体验

1. 打造“智韵和鸣、匠心筑梦”的车间文化

学校立足“三全育人”理念，以文化为引领，构建了独具职教特色的育人体系，实现了从“技能培训”到“全面发展”的跨越式转变。为职业学生搭建起一座通往自信、自尊与自我价值的桥梁。在蟠龙校区完善提升了车间文化建设，打造了主题为“智韵和鸣匠心筑梦”的车间文化，现已成为学校师生学习和交流的重要场所。通过对师生进行的问卷调查显示，超过98%的受访者认为车间文化极大地提升了他们对行业发展方向、学校与时俱进、创新发展的成果。



图39: “智韵和鸣匠心筑梦”车间文化

学校不断完善传承与弘扬优秀传统文化的阵地和载体建设，激发学校师生对中华优秀传统文化的感知力和传播力。



图40: 学校车间传统文化墙

2. 文化建设成果丰硕，示范引领作用彰显

2025年，在争创全国优质学校的建设中，勇立潮头，荣获山东省校园排舞优秀组织奖、济南市提升城市软实力创新典型案例等多项省市荣誉称号。12月11日，校长董洪海代表学校在全省职教文化素质教育工作专题会上做《涵养职教背景下的校园文化，赋能学生全面发展》典型发言。



图41：获济南市提升城市软实力创新典型案例

案例11：文化铸魂，匠心育人：以特色校园文化赋能学生全面发展

为深入贯彻落实《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》及新《中华人民共和国职业教育法》关于“强化校园文化价值引领”“弘扬工匠精神”的核心要求，济南电子机械工程学院深刻认识到，文化是中职学生终身发展的基因，校园文化是落实立德树人、塑造学生精神品格的关键载体。学校基于“文化主生、主融、自信、自觉”的“四维”建设模式，开展了一系列特色鲜明的文化育人实践。

学校的主要做法与特色路径包括：一是环境与制度文化共生。学校以“和文化”广场为核心，打造“一核两位多点”的文化景观，使校园处处蕴含育人气息。同时，创新将企业“5S”管理理念编写成学生操作手册，融入日常，培养学生作为“准职业人”的严谨素养与规则意识。二是非遗传承与专业教育融合。师生将校园荒地改造为“百川葫芦园”，机电专业教师将“葫芦烙画”非遗技艺与电子焊接课程相结合。非遗进专业的创新，让学生在掌握精密温度控制技能的同时，深度浸

润传统文化之美，实现了劳动教育、美育与专业学习的“三育融合”。三是社团活动与志愿精神并举。学校建设百余个学生社团，形成“百团大战、人人出彩”的生动局面。特别是历时多年的“小蚂蚁集结号”德育品牌，引导学生在常态化志愿服务中奉献社会，将“爱的教育”理念转化为具体行动，极大地增强了学生的社会责任感和职业荣誉感。

本案例的示范价值在于：它成功探索了一条将国家政策精神、地域文化特色、职业教育规律深度融合的校本化路径。学校通过系统化的文化建设，将抽象的“工匠精神”“劳动精神”转化为可感知、可参与、可践行的具体场景与活动，有效破解了中职教育中文化素养培育的难题。这不仅为学生的全面发展和自信成长奠定了坚实根基，也为同类学校如何利用自身资源，开展“有根、有趣、有效”的文化育人实践，提供了可复制、可推广的鲜活范本。

四、国际合作—拓宽国际视野，推动标准资源共建共享

学校积极响应国家职业教育“走出去”号召，以服务“一带一路”建设为引领，将国际交流与合作作为提升办学质量、拓宽师生视野的重要途径。通过深化与“一带一路”沿线国家职业院校的务实合作，推动职业教育标准与资源共建共享，同时着力加强在校学生的国际理解教育，培养具有国际视野、通晓国际规则的高素质技术技能人才。国际交流工作取得了突破性进展。

（一）聚焦“职教出海”，深化中泰合作办学新机制

学校将泰国作为职业教育国际化的重要支点，与泰国多所职业院校开展了系统化、深层次的合作，推动中国职业教育标准、资源和模式的系统性输出。本年度，学校成功组织高级别代表团访问泰国，与当地职业院校签署多项合作协议，标志着学校“职教海”迈入实质性合作新阶段。



图42：赴泰职业教育交流合作

学校代表团先后与帕府职业学院、帕府技术学院、帕府理工学院、帕府隆县技术学院四所院校的领导及专业团队进行了广泛深入的交流，围绕专业建设、课程开发、师资交流、人才培养模式等核心领域展开深入洽谈，并与其中两所院校正式签署了《国际交流合作备忘录》。合作聚焦于机电技术应用、电气自动化等优势专业，达成了以下关键共识：

专业标准共建：与帕府技术学院就机电一体化专业人才培养方案的共建原则、考核标准及资源共享达成初步共识，启动本土化适配工作。

课程资源联合开发：启动《工业机器人编程调试》《PLC电气系统维护与控制》《单片机编程》等多门核心课程的中泰双语教学资源包开发，明确了技术标准、分工模式与时间表。

教学模式创新输出：成功将学校成熟的“岗课赛证”融通综合育人模式向帕府隆县技术学院进行系统化输出，并就理实一体化教学组织、课程标准对接及资源共享形成具体方案。

师生交流机制化：与合作院校详细梳理了师生互访的选拔标准、管理流程、安全保障及成果考核机制，为交流活动的规范化、常态化奠定了基础。

案例12：聚焦专业与课程，推动中泰职业教育合作迈向深度共建

学校积极响应“一带一路”倡议及《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》中关于“拓展中外合作交流平台”的要求，将国际化办学从广泛交流转向实质共建转型。基于“服务战略、深度共建、标准输出”思想，于本年度由副校长率团赴泰，与帕府技术学院等两所院校精准对接。学校聚焦机电、电气等优势专业，以“专业标准对接、课程资源共享”为核心做法，与泰方开展了多轮课程标准与培养模式的务实洽谈。访问成果显著，双方不仅确定了共建工作小组和共享资源清单，更正式签署了合作备忘录，将课程共建、师资互访等具体项目以文本形式固化，标志着合作进入项目化实施的新阶段。探索出了一条以具体专业和课程为载体的职业教育国际深度合作新路径。实现了中国职教资源与模式的实质性输出，为职业院校如

何精准服务“一带一路”建设、提升国际化办学能级提供了可操作的范例。



图43：签署国际合作备忘录

（二）扎根校本育人，落实学生国际理解教育

学校认识到，在国际产能合作大背景下，培养既精通技术又具备国际视野与跨文化沟通能力的“复合型”技术技能人才至关重要。我校的国际理解教育紧密围绕职业教育特点，以服务国际产能合作为导向，将全球素养的培养深度融入专业教学与职业能力塑造全过程。

课程体系融合，赋能专业教学。在专业课程中系统性融入国际元素，例如，在机电、电气、信息技术等专业教学中，引入国际通行的技术标准、行业规范（如ISO、IEC标准）、安全操作规程以及“一带一路”沿线重点国家的产业政策与市场需求。在外语教学中强化“专业外语”和“职场外语”模块，侧重技术文档阅读、设备操作指令理解、工作场景口语交际等实用能力。帮助学生理解全球产业格局和技术演进脉络。

实践平台拓展，对接产能合作需求。积极构建与国际产能合作需求对接的实践平台，一方面，将学生参与中外合作课程开发（如中泰双语教学资源）、接待海外师生技术交流、参与线上国际学术研讨等纳入社会实践学分或第二课堂成绩单。另一方面，主动与服务国际产能合作的“走出去”中资企业及海外本土企业建立联系，探索将企业海外项目案例、跨文化管理实践引入课堂教学，争取为学生提供参与企业海外项目线上支持、模拟海外客户技术服务等实践机会。在选拔师生赴海外交流或实习时，优先考虑与合作国家产业需求契合度高的专业和学生，能直接服务于未来潜在的国际职业岗位。

（三）服务国家战略，参与“一带一路”建设与产能合作

学校自觉将自身发展置于共建“一带一路”倡议与国际产能合作的大局中谋划，致力于成为区域技术技能人才培养高地和服务企业“走出去”的重要支点。

精准培养匹配产能合作的人才。通过中泰合作等项目的实施，不仅输出优质教育资源，更核心的目标是共同培养熟悉中国技术标准、了解中国文化、具备良好职业素养和跨文化协作能力的本土化技术技能人才。这种人才培养模式直接服务于中泰两国乃至与东盟的产能合作项目，为在当地投资运营的企业提供了“用得上、留得住、发展好”的人力资源支持。

构建校企协同“走出去”生态。积极开展国际业务的本地企业及在合作国家的分支机构建立三方联动机制。学校根据企业海外业务的人才需求，与合作院校共同调整或定制培养方案；企业为学校师生提供海外实习岗位、技术实践案例和就业

渠道；合作院校负责人才本土化培养与衔接。通过这种“校—校—企”合作模式，形成人才培养、输送、使用的闭环，切实为国际产能合作提供坚实的人才保障。

表5：国际合作关键数据指标

| 维度 | 关键指标 | 计量单位 |
|-------------|------------------------|----------------------------|
| 1.合作网络与机制建设 | 新增/累计签署正式合作协议的境外院校数 | 2个 |
| | 合作覆盖的专业领域数量 | 2个（机电技术应用、工业机器人） |
| | 建立常态化工作机制的项目数 | 2个（专业标准共建工作组） |
| 2.资源建设与标准输出 | 联合开发/修订的专业人才培养方案数 | 1个（机电一体化专业方案） |
| | 合作开发的双语/国际化课程与教学资源包数 | 3门（《PLC电气系统维护与控制》等3门课程资源包） |
| | 向境外合作院校输出的特色教学模式/标准 | 1项（“岗课赛证”融通育人模式） |
| 3.师生交流与培养成效 | 赴境外合作院校交流的专业教师人次 | 2人1次 |
| | 接收或培养（含联合培养）的境外学生/学员人数 | 10人（计划） |
| | 在校生接受系统化国际理解教育的覆盖率 | 89% |

表5数据，我校国际合作已实现从“广泛交流”向“深度共建”的战略转型，合作层次、内涵与实效性均取得突破性进展，具体分析如下：合作机制实现从“签署协议”到“建立常态”的深化。2025年学校与2所境外院校签署正式协议，并围绕机电技术应用、工业机器人2个核心专业领域，同步建立了2个常态化工作机制（如专业标准共建工作组）。这表明，我校国际合作绝非停留在意向层面，而是迅速走向了制度化、项目

化的实质运作阶段。“协议”与“机制”同步推进，确保了合作有框架、有平台、能落地，资源输出呈现从“课程共享”到“模式引领”的系统化升级，为后续深度协作奠定了基础。

在资源与标准建设上，我校成果丰硕，不仅联合开发了1套专业人才培养方案和3门双语课程资源包，更成功输出了1项“岗课赛证”融通育人模式。这一递进成果链表明，我校的国际贡献已超越简单的资源交换，实现了从碎片化课程输出到系统化培养模式与标准输出的跨越。这标志着我校的教学改革成果获得了国际认可，具备了可迁移、可复制的价值，是职业教育“中国标准”走出去的生动实践。

在人员交流与培养方面，布局系统且目标清晰，师生培养构建从“教师先行”到“学生覆盖”的全链条布局。以2人次专业教师赴外交流为先导，传递前沿技术与教学经验；以计划接收/联合培养10名境外学生为目标，开启人才逆向流动与本土化培养的新阶段；更为重要的是，通过课程融入，使89%的在校生接受了系统化的国际理解教育。这构建了“教师开拓、学生流动、全员浸润”三位一体的国际化素养培养链条，确保国际合作红利惠及广大学生，直接服务于培养具有国际视野的技术技能人才的根本目标。

综上，数据充分印证，我校的国际合作已构建起“机制为基、标准为核、师生为本”的立体化格局，正稳步从国际合作的参与者转变为资源共享与模式创新的贡献者，有效提升了学校的国际影响力和人才培养的全球适应性。

五、产教融合—深化产教融合，构建校企协同发展新生态

学校深入贯彻国家《关于深化现代职业教育体系建设的意见》，将产教融合视为驱动高质量发展的核心引擎。我们积极响应山东省“推动职业院校与龙头企业深度合作”的号召，秉承“把专业建在产业链上，把课堂建在生产线上”的办学理念，系统构建了“机制共建、模式共创、资源共享”的产教融合新生态，全面促进教育链、人才链与产业链、创新链的有机衔接。

（一）完善协同机制，搭建“制度化、多元化”融合平台

学校构建了多层次、制度化的校企合作体系，为深度融合奠定坚实基础。一是共建高水平实体平台，与中兴协力集团共建“新一代信息技术产业学院”，形成权责清晰的稳定合作机制。二是拓展深度合作网络，与山东智捷电商、孢子电商、联想集团等数十家行业领先企业建立深度合作关系，将企业真实项目与技术标准引入人才培养全过程。三是创新供需对接仪式，定期举办“校企合作专班结业暨双选会”，邀请特斯拉等企业入校，将招聘现场嵌入教学环节，实现学生“足不出校”即可完成高质量就业对接，如第十六期电商实训专班表彰暨产教融合实践中心揭牌仪式，标志着校企协同育人迈入新阶段。

（二）创新培养模式，深化“实战化、市场化”教学改革

学校持续推动“实境育人”教学改革，确保人才培养紧密对接产业实战需求。一是全面推行“真实项目驱动”教学。电商专业与孢子电商等企业合作，创新“AI赋能+四阶多维”虚实双店铺运营教学模式，学生运营的真实跨境店铺产品远销12

国；计算机专业与多家企业合作，将数字媒体、VR等真实项目引入课堂。二是升级“岗课赛证”融通模式，深化“以岗导学，实境育人”的培养模式，使课程内容与岗位要求深度结合。三是建设校企混编“双师”团队，通过企业导师入校指导、校内教师参与企业研发，共同指导学生实战，有效提升了教学的针对性与前沿性。

案例13：“阶梯赋能”的电子商务专班：产教融合实践中心的育人新范式

学校响应国家产教融合战略、《中华人民共和国职业教育法》关于“推动企业深度参与职业教育”要求，在电子商务领域进行育人机制创新的关键实践。为破解教学与市场脱节难题，学校与山东智捷、孢子电商等龙头企业共建“产教融合实践中心”，将实训专班月度表彰与中心实体化运营相结合，探索常态化、仪式化的协同育人新路径。



图44：“阶梯赋能，拾光而上”第十六期校企合作电子商务实训班月度表彰仪式

学校构建了“实训－竞赛－表彰”一体化的闭环机制。企业导师全程入驻，指导学生运营真实国内及跨境店铺；每月举

办成果表彰，由企业负责人宣读业绩榜单并颁奖，将市场数据直接转化为教学评价。此次实践中心的正式揭牌，标志着合作从项目合作升级为“共建、共管、共评”的实体化平台，双方将系统导入真实项目，共建“三真三化”（真项目、真场景、真绩效；课程模块化、实训实战化、评价多元化）育人体系。该模式成效显著，学生在真实商业环境中锤炼了运营技能，其业绩直接获得行业认可。其核心价值在于，它创新了产教融合的“仪式教育”与“过程激励”机制，将企业文化与教学评价深度绑定，为职业学校打造“教学岗赛一体、校企命运与共”的实体化育人平台，提供了可复制、可推广的鲜活样本。

（三）共享资源技术，共建“生产性、研发型”实践基地

学校与企业协同投入，打造高水平的实践教学与技术创新平台。一是共建与升级生产性实训基地。与企业协同新增及改造8GE实训室、智慧VR录播教室等多个理实一体实训室，并共建了3个校外实训基地。二是引入企业先进设备资源，通过签订捐赠协议等方式，将企业设备与技术引入校园，使实训环境紧密对接产业现场。三是协同技术研发与成果转化，与山东顺然信息科技有限公司共建研发平台，成功开发“大鹏”系列无人机并应用于植保、测绘等多个领域，形成了“以研促教、以赛促创”的良性循环，实现了技术创新与人才培养双赢。

案例14：校企共研“大鹏”无人机：探索产教融合的“深水区”实践

为积极响应国家发展低空经济的战略部署，深入落实全国职业教育大会关于“推动产教融合、校企合作向纵深发展”的

会议精神，济南电子机械工程学院深刻了解到，服务新兴产业技术攻关与破解应用型人才短缺难题，是现代职业教育的重要使命。

基于此，学校与山东顺然信息科技有限公司开展深度绑定，共同组建研发团队，以开发行业级“大鹏”系列无人机这一真实、复杂的产业项目为纽带。具体做法上，双方共建“研发共同体”，将完整的研发流程系统转化为教学项目，让学生亲身参与从设计、试制到测试应用的全过程。

实践成效：一是“大鹏”无人机成功应用于植保、测绘等真实场景，实现了技术成果的市场转化；二是学生在“真刀真枪”的实战中能力跃升，成为区域内低空经济企业争相招募的对象。该案例的核心价值在于，它超越了常规合作，探索出了一条“研发真实产品、赋能实践教学、反哺产业升级”的深度产教融合新路径，为职业院校直接参与技术创新、构建“科研反哺教学”闭环提供了可复制的成功范式。



图45：校企合作研发的大鹏一号无人机

表6：济南电子机械工程学院参与产教联合体和融合体统计表

| 学校参与的市域产教联合体统计表 | | | | |
|-----------------|-------------------|------------|-----------------|----------------|
| 序号 | 产教联合体名称 | 学校名称 | 依托园区 | 牵头企业 |
| 1 | 济南市智能制造与高端装备产教联合体 | 济南职业学院 | 济南高新技术产业开发区 | 临工重机股份有限公司 |
| 2 | 济南市元宇宙产业市域产教联合体 | 山东商业职业技术学院 | 济南高新国际人力资源服务产业园 | 山东融谷控股有限公司 |
| 3 | 济南市网络视听产教联合体 | 山东职业学院 | 济南西城软件园 | 北京安博大成教育科技有限公司 |

| 学校参与的产教融合共同体统计表 | | | | | |
|-----------------|-------------------------|--------------|------------------|----------|--------|
| 序号 | 产教融合共同体名称 | 学校名称 | 参与的部分企业 | 培养方向 | 类型（省级） |
| 1 | 山东省新一代信息技术产教融合共同体 | 济南职业学院 | 浪潮集团有限公司 | 新一代信息技术 | 省级 |
| 2 | 全国智能物联行业产教融合共同体 | 山东商业职业技术学院 | 江苏润和软件股份有限公司 | 物联网 | 国家级 |
| 3 | 全国数字文化创意行业产教融合共同体 | 湖南大众传媒职业技术学院 | 网易有道信息技术（杭州）有限公司 | 数字文化创意 | 国家级 |
| 4 | 全国鸿蒙端云智能行业产教融合共同体 | 山东科技职业学院 | 华为云计算技术有限公司 | 云智能 | 国家级 |
| 5 | 全国工业互联网标识行业产教融合共同体 | 德州职业技术学院 | 浪潮工业互联网股份有限公司 | 工业互联网 | 国家级 |
| 6 | 山东省数字创意产教融合共同体 | 烟台工贸职业技术学院 | 网易有道 | 数字创意 | 省级 |
| 7 | 全国机械行业工业软件与数字化制造产教融合共同体 | 无锡职业技术学院 | 北京数码大方科技股份有限公司 | 机械行业工业软件 | 国家级 |

表6数据表明，学校已深度融入国家及区域产教融合战略网络，实现了从“点对点”校企合作向“融入平台、对接高端、服务全局”的系统性跨越。具体分析如下：构筑了“全域接入、多层协同”的产教融合生态圈。学校主动对接各级各类高端产教融合平台，构筑了立体化参与格局。在区域层面，学校作为核心成员参与了全部3个“济南市域产教联合体”，全面覆盖本市重点发展的智能制造、元宇宙及网络视听产业。在更高能级层面，学校积极参与了7个省级及国家级“行业产教融合共同体”，其中国家级共同体4个，涉足智能物联、数字创意、云智能、工业互联网等前沿领域。这种“全域接入”的布局，标志着学校的产教融合工作已深度嵌入从地方到国家的产业发展核心脉络。

体现了“精准锚定、借船出海”的战略选择。学校的参与呈现出鲜明的战略导向性。一是精准对接区域主导产业。参与的市域联合体100%对应济南市“工业强市”及数字经济发展战略，确保了学校人才培养与地方经济“同频共振”。二是前瞻布局新兴技术领域。通过加入国家级共同体，学校得以直接对接华为、浪潮、网易等头部企业及行业最新标准，在工业互联网、鸿蒙生态、数字创意等未来产业领域提前布局教育资源。三是采取高效的“平台融入”模式。学校以成员单位身份，依托高水平牵头单位（如济南职业学院、山东商业职业技术学院等），高效接入了原本需要大量独立谈判才能获取的顶级企业资源与行业网络，实现了资源的快速整合与能级跃升。

推动了“标准对接、资源反哺”的实质转化。高水平平台的参与，为学校发展带来了多重增值。一是驱动专业教学标准

升级。通过共同体渠道，产业最新的技术标准、认证体系（如华为鸿蒙、工业互联网标识）得以快速引入相关专业课程，确保了教学内容的先进性。二是赋能师资与教学资源建设。教师通过平台参与行业会议、技术研讨，跟踪产业前沿；企业提供的真实案例、项目数据及软件工具，丰富了实训教学资源库。三是拓展学生高阶发展路径。学生通过平台接触国家级竞赛、行业认证及头部企业实习机会，提升了就业竞争力和职业发展起点。

当前，学校已成功构建了广泛的平台联系网络。未来工作的重点在于，从“数量参与”向“质量贡献”深化。建议进一步探索在共同体内承担具体工作模块（如课程开发、师资培训）、将平台项目转化为校内教学案例，以及推动学校自主研发成果（如“大鹏”无人机）通过共同体渠道进行展示与推广的机制，从而在高端产教融合生态中，从积极的“参与者”逐步成长为有影响力的“贡献者”

六、发展保障—优化条件建设，营造优良育人环境

（一）政治引领，组织筑基：把稳立德树人正确方向

学校党委坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的教育方针，切实履行管党治党、办学治校主体责任，将党的领导贯穿于教育教学全过程，为落实立德树人根本任务提供坚强政治保证。

1. 强化政治建设，把稳办学育人方向

学校严格落实“第一议题”制度，制定并执行年度党委理论学习中心组学习计划，全年组织中心组理论学习13次。围绕

党建工作、意识形态、统战工作等关键领域开展专题研究6次，领导班子成员带头讲党课5次，确保党的创新理论入脑入心，牢牢把握社会主义办学方向。

2. 夯实组织基础，筑牢坚强战斗堡垒

在深化“五基双化”建设基础上，学校创新实施“五力双全”年度行动计划，全面加强基层党组织建设。严格落实“三会一课”制度，全年组织全体党员政治理论学习40次。扎实推进党支部标准化、规范化建设，两个支部获评市级教育系统“五星级支部”，组织战斗力持续增强。

3. 锻造先锋队伍，强化师德师风建设

学校严把党员发展关，全年完成2名预备党员转正、1名发展对象入党及23人次组织关系转接。通过签订责任书、开展“宝藏教师”宣讲等多种形式，将师德师风建设与党员先锋模范作用紧密结合，着力打造高素质专业化教师队伍。



图46：庆七一党员宣誓活动

4. 建设清廉学校，弘扬清风正气

持续深化“廉润匠心青春倡廉”品牌建设，组织创作“清风颂”诗词音频，教师书法作品入选市教育局清廉书画展。组

织党员干部赴廉洁教育基地开展警示教育，强化忠诚干净担当意识。学校清廉建设典型案例获市教育局简报专刊推广。



图47：讲红色故事，传革命

5. 凝聚青年力量，激发志愿服务活力

学校成立青年工作委员会，通过组织读书活动、加强思想引领，有效团结和服务青年教职工。青年党员讲党课荣获济南市教育系统“我来讲党课”一等奖。党员教师常态化开展“双报到”志愿服务，深入社区为居民维修家电，携手机关党支部为特殊学校儿童送温暖，在服务奉献中践行初心使命。



图48：青年党员志愿者活动

（二）硬件提质，软件育人：优化体验赋能成长

学校秉承“最温暖的家园、最优雅的校园、最幸福的乐园”的建设目标，致力于为每一位学生提供优质的学习体验、舒适的生活环境与丰富的成长平台。2025年，学校通过强化教学管理、拓展实践资源、升级生活设施、繁荣校园文化，全方位优化在校体验，育人生态持续向好。

1. 学习与成长支持

学校坚持以学生为中心，深化教学改革以保障学习质量。领导干部常态化深入课堂听课、巡课，全年实现中层以上干部全覆盖，动态掌握教学实况，精准指导教学改进。专业教师团队紧密对接行业前沿，持续创新课程内容与教学方法，强化理实融合，确保学生学以致用、快速成长。同时，学校积极拓展高层次实践平台，主动对接高职院校，组织学生参加大型校园招聘会，帮助学生提前接触头部企业，了解行业需求，为职业生涯奠定高起点。



图49：2025年学校中层以上干部全部深入课堂听课

2. 生活与服务保障

学校以师生为本，大力优化校园生活硬件。2025年，学校投入近600万元，先后完成高新、蟠龙两校区共7项重点修缮与改造，包括学生公寓加固防水、运动场看台改造等，显著提升了校园安全性与舒适度。持续开展设施检修、防汛排查等工作，确保校园平安有序。食堂持续优化供餐服务，引入多样化营养菜品，致力于营造温馨如家的生活氛围。



图50：2025年暑假维修项目推进及安全调度会

3. 文化与氛围营造

学校通过举办丰富多彩的校园文化活动，促进学生个性发展与交流协作。年度内，篮球赛、校园歌手大赛、礼仪比赛、体育运动会等活动接续开展，有效提升了学生的艺术修养、团队精神与集体荣誉感。在法治教育方面，学校系统开设综合素养课程，并聘请山东省高级人民法院法官担任法治副校长，定期举办法制报告会，显著增强了学生的法律意识与规则观念，营造了文明守纪的校园风气。



图51：2025年济南电子机械工程学校礼仪展示比赛现场



图52：2025年开展春考动员送祝福主题活动

4. 生涯发展指导

学校构建了系统化的职业生涯规划教育体系。通过开设职业规划课程、组织新生专业宣讲、邀请行业专家讲座等多种形式，引导学生早期树立职业目标，明晰发展路径。系统的指导有效提升了学生的求职技能与职业认知，为其实现高质量就业和长远发展提供了有力支持。



图53：2025届毕业生就业双选会



图54：2025年济南电子机械工程专业宣讲活动

（三）引育并举，双师导向：筑牢人才培养支撑基石

学校始终将教师队伍作为发展的第一资源，以师德师风为引领，以培养培训为抓手，以校企合作为路径，系统构建“引育并举、专兼结合、双师导向”的教师发展体系，为全面提高人才培养质量提供了坚实的人才保障。

1. 强化师德师风，筑牢立德树人根基

学校坚持把师德师风建设摆在首位，将其作为教师考核、职称评聘、评优评先的首要标准，严格落实“一票否决制”。通过组织全体教师签订承诺书、将师德教育纳入培训必修内容、常态化开展专题学习与研讨，深入学习《新时代中小学教师

职业行为十项准则》等法规文件。同时，积极选树“感动校园团队”，宣传“名师风采”，发挥先进典型的示范引领作用，引导广大教师争做“四有”好老师，切实增强教书育人的责任感和使命感。

2. 完善培养体系，促进教师能力全面提升

学校构建了分层分类、全员覆盖的教师培养体系。

实施精准培训：全年组织教师参加国家级、省级、市级培训100人次，内容涵盖公共基础课教学能力提升、智能网联汽车等前沿技术领域。同时，邀请知名专家围绕党性修养、人工智能、心理健康等专题开展报告，受益教师300余人次。

聚焦青年教师：深入实施“青蓝工程”暨“青年党员名师培养工程”，通过教学与班主任工作“双结对”帮扶，加速青年教师成长。以教学能力比赛为抓手，组织覆盖全体40岁以下教师的优质课评比，营造了“全年有赛事、学科全覆盖、教师齐参与”的竞技氛围。

竞赛成果丰硕：2025年，教师在各级各类比赛中成绩突出，共在省级职业院校教学能力比赛、优质课比赛、课程思政研课比赛以及市级教学能力比赛中获奖7项，其中包含省级特等奖、一等奖等高层次奖项。

案例15：展优秀教案，促专业发展—扎实推进师资队伍建设

为深化教育教学改革，提升教师备课水平与课堂质量，11月27日至28日，济南电子机械工程学院优秀教案展评活动在新、蟠龙两校区同步举行。学校校长董洪海、党委书记高建雯

等多位校领导亲临展评现场，与全体教师共同观摩学习、交流研讨，为活动注入了强劲动力。



图55：济南电子机械工程学校开展优秀教案展评活动

活动以“以展促教，以评促优；交流互鉴，共同提升”为宗旨，参与展评对象涵盖全校教学学科组长及部分骨干教师，其中高新校区包括焦秋红、刘欣、张珊珊等科组长及各学科的优秀教师代表共计13人；蟠龙校区则有鹿璐、张峰、赵珺蓉科组长及各学科的优秀教师代表共计15人，充分展现了学校各学科教学队伍的扎实素养。

3. 深化校企协同，加速“双师型”教师成长

学校依托产教融合平台，强力推进“双师型”教师队伍建设。与中兴协力集团共建“新一代信息技术产业学院”及在职员工培训基地，双方依托价值700万元的共建实训室，在教师顶岗实践、技术研发等方面开展深度合作，致力建设高水平的“双师型”教师培训基地。学校明确要求专业课教师每年企业实践不少于30天，并将其作为职称评聘的必要条件，确保教师技能与行业前沿同步。

4. 优化队伍结构，发挥骨干示范作用

学校通过建立动态竞聘机制，选拔优秀人才担任科组长，激发队伍活力。组织开展青年学科带头人示范课、优秀教案展评等活动，搭建学习交流平台，充分发挥骨干教师的“传、帮、带”和辐射引领作用。2025年，李珍、鹿璐老师完成济南市立德树人双领军团队考核，李飞飞老师荣获“济南市教书育人楷模”称号。

5. 队伍结构数据

截至2025年8月，学校师资队伍结构持续优化。专任教师211人，其中高级职称教师73人（正高级讲师8人），高级职称占比34.6%。专业专任教师116人，“双师型”教师82人，占比70.69%，其中高级“双师型”教师45人。配备专任思政教师7人、体育教师12人、美育教师5人，严格按国家标准开齐开足相关课程。具有企业一线工作经历的教师22人，为实践教学注入产业活力。

表7：学校师资力量统计表

| 序号 | 师资项目 | 数量 |
|----|-------------------|-----------|
| 1 | 教职工数（人） | 249 |
| 2 | 校内专任教师数（人） | 211 |
| 3 | 师生比（1：X） | 1: 14. 22 |
| 4 | 高级职称专任教师数（人） | 73 |
| 5 | 专任双师教师数（人） | 82 |
| 6 | 有行业企业一线工作经历教师数（人） | 22 |
| 7 | 校外兼课教师（人） | 5 |
| 8 | 行业导师数（人） | 4 |

| | | |
|----|--------------|-----|
| 9 | 德育工作人员数（个） | 121 |
| 10 | 班主任总数（人） | 93 |
| 11 | 思政课程教师数（人） | 7 |
| 12 | 心理健康教育教师数（人） | 3 |

根据表7数据分析，本校师资队伍结构总体稳定，核心指标符合国家办学标准，并在“双师型”队伍建设等方面形成了一定基础，但在产教融合的深度和师资来源的多样性上仍有持续优化空间。具体分析如下：队伍规模与基本结构合理，满足教育教学基本需求。师生比为1:14.22，优于教育部《中等职业学校设置标准》中“专任教师师生比不低于1:20”的底线要求，表明师资数量能够较好地支撑当前在校生规模的教学任务。高级职称教师73人，占专任教师的34.6%，构成了较为坚实的教学骨干团队。“双师”素质建设成效显著，但产业一线经验有待深化。学校“双师型”教师队伍建设取得阶段性成果。专任“双师型”教师82人，占专业专任教师（以总数116人估算）的比例达到70.7%，这一比例已达到较高水平，是学校实践教学能力的重要体现。然而，数据显示，真正拥有行业企业一线工作经历的教师仅22人，占专任教师比例约10.4%。同时，来自行业的校外兼课教师（5人）与行业导师（4人）数量相对有限。这反映出现有“双师”资质可能更多来源于培训与证书获取，而深度、长期的产业实战经验以及常态化的行业专家融入教学机制，仍是未来师资建设的重点攻坚方向。德育与学生管理队伍配置扎实，思政专项师资结构稳定。学校高度重视育人工作，配备了坚实的德育与学生管理队伍。思政课程教师7人，按照国家关于“师生比1:350”的配备要求，足额配备，

保障了思政理论课的教学质量。心理健康教育教师3人的配置，为开展基础心理服务提供了人员支撑。

综上所述，本校师资队伍在“量”与“质”的基础层面达到了国家标准，形成了以专任教师为主体、“双师型”教师为骨干、德育队伍为保障的基本格局。未来的建设重心应从“满足标配”转向“增强效能”。

（四）内生驱动，制度保障：实现质量持续提升

为贯彻落实《教育部办公厅关于建立职业院校教学工作诊断与改进制度的通知》（教职成〔2015〕2号）和《关于做好中等职业学校教学诊断与改进工作的通知》（教职成司函〔2016〕37号）精神要求，根据《山东省中等职业学校教学工作诊断与改进实施方案》和济南市中等职业教育改革发展的实际情况，并结合学校教育教学实际，以建立常态化中等职业学校教学诊断与改进的工作机制与制度体系为核心，以“立德树人”提升学校育人质量为最终目标，学校制定了《济南电子机械工程学院内部质量保证体系建设规划》。

多年来学校坚持以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，适应技术进步和生产方式变革以及社会公共服务的需要，深化体制机制改革，统筹发挥好政府和市场的作用。围绕全市现代职教体系建设要求，以提高利益相关方对人才培养工作的满意度为目标，以自主改进、内涵发展和持续创新为动力，按照“需求导向、自我保证，多元诊断、重在改进”的工作方针，围绕改善办学条件、规范学校管理、深化教学改革、完善制度体系、健全运行机制，开展多层面、多维度

的诊断与改进工作，建立常态化、可持续的诊断与改进工作机制，不断提高人才培养质量。在保证基本办学方向、基本办学条件、基本管理规范基础上，建立学校教学诊断制度，教学诊断与改进工作实施方案，构建校本人才培养工作状态管理及质量控制，推进数字化校园建设。通过对学校、专业、课程、教师、学生和决策指挥、质量生成、资源建设、支持服务、监督控制、内部质量保证制度体系建设，实现学校内部质量保证体系自主教学诊改常态化、周期性建设，推动学校人才培养质量持续提高。

1. 完善内部治理结构，加强党建工作

充分发挥党组织在内部质量保证体系建设中的引导、促进作用，为内部质量保证体系建设提供思想保障。贯彻依法治校、依照章程办学、进一步完善内部权力运行机制、保障学校健康发展。

2. 推进制度标准化建设

以学校章程为基础，加强制度顶层设计，全面梳理学校已有规章制度，按照“需求导向、自我保证，多元诊断、重在改进”的工作方针建构内控体系。在学校层面修订完成教学管理、学生管理、后勤管理、质量监控、校企合作、工作制度、考核评价等方面制度。

在专业层面修订完善专业开发建设制度与流程、专业质量评价制度、考核评价等制度。在课程层面修订课程管理、课程评价、课程开发、考核评价等制度。在教师层面修订完善教师聘用、教学常规、教学评价、工作考核、师资培养、考核评价

等制度。在学生层面修订完善学生素养培养、日常行为规范、班级管理与评价、毕业考核、学校与家庭和社区共同育人、考核评价等方面制度。



图56：学校公文流转流程

在此基础上，学校持续深化对制度规范流程的细化，做到了全部制度在实施过程中，学校公务事项按照规范流程进行推动，有力保障了制度标准化建设落实落细。

3. 建立完善内部质量保证领导组织机构

建立学校一职能部门一责任岗位三级质量保证和诊改组织体系。学校组建由校长任组长的校级诊改专家委员会，统一部署、全面指挥和组织诊改工作。成立质量管理监控办公室（简称质管办），负责全校评诊改工作的分工部署、日常组织、协调、检查和督促。各部门主要负责人，负责本部门诊改工作，实现常态化的学校、专业、课程、教师、学生五个层面的教学工作诊改机制，自主开展诊改。

4. 建立行政管理质量保障机制

根据部门职责，进一步细化工作任务，细化各岗位职能职责，完善各个管理层级的质量目标和质量标准，把质量管理职责任务落实到部门。进一步完善行政管理服务自主评价方法提升各项工作服务质量。

一是建立财务支持保障机制。在充分调研专业建设、课程建设、教师发展、学生成长等层面需求的基础上，科学配置财力资源，提高资金使用效益。重点加大向教学一线的投入力度设立专业建设、课程建设、学生发展、教师发展专项经费。

二是建立教师资源保障机制在充分调研教师发展需求的基础上，落实学校综合改革政策要求，深化人事管理制度改革，改革职称评审办法和绩效分配制度，完善教师培训体系，为教师阶梯发展提供政策支持和保障。

三是建立安全保障机制。完善“人防、物防、技防、制防、网防、心防”保障系统，建立安全应急事件快速反应机制，保障师生人身和财产安全及良好的校园治安环境。

四是建立生活保障机制。充分调研教师和学生需求，进一步改善师生生活设施和条件。进一步完善生活困难学生救助办法，保障生活困难学生完成学业。

五是建立质量预警机制。定期开展质量事故自查自纠，形成质量管控常态化管理反馈。进一步完善常规督导、专项督导、随机检查、工作通报等质量控制。

六是建立工作作风监督机制。加强领导干部队伍建设，按照上级工作要求，积极探索和建立严明纪律、转变作风的基本制度和长效机制，健全完善相关规章制度和管理办法，完善约

束机制，确保纪律作风建设各项措施落到实处，营造良好的工作作风。

5. 诊治结合，完成内部审核

根据“建设—诊断—自评—改进”的工作思路，确定各项工作的诊断与改进流程，构建自主诊改运行机制，即：规划目标—制定标准—年度实施—执行报告—形成部门自我诊断、提交诊改报告—学校内审反馈结论和改进建议—结论应用（绩效考核）。

①组织保障。成立了以校长为组长的学校办学质量建设领导小组，统筹规划学校内部质量保障体系框架，顶层设计学校教学整改运行机制，整体推进建设工作。

②机制保障。建立奖惩与问责机制。以学校部门绩效考核办法为切入点，对实施的各项工作结果、过程、达标情况进行考核诊断，将考核结果与激励挂钩，实现各项工作目标并不断地创造性地超越原定目标，为内部质量保证体系运行形成动力机制。

③经费保障。根据学校内部质量保证体系，科学分析实现目标任务所需的资源条件，提供必要的人、财、物支持，为目标任务完成提供资源保障。

④技术保障。以学校信息中心为主，负责学校信息化数据平台的规划、建设、运行维护工作，组织网络技术、智能设备、云计算、数字资源等技术力量，为学校内部质量工作提供技术保障。

七、面临的挑战—聚焦问题改进，开启卓越发展新篇章

（一）人才培养与社会需求对接不足

随着科技的飞速发展和产业结构的不断调整，各行业对技术技能人才的要求也在迅速变化。学校的专业设置和课程内容更新相对滞后，无法及时跟上产业升级的步伐，导致培养出来的学生所掌握的知识和技能与市场需求存在一定的脱节。

1. 原因分析

产业升级快速。随着科技的飞速发展和产业结构的不断调整，各行业对技术技能人才的要求也在迅速变化。学校专业内容和课程内容调整不及时。

师资队伍结构欠合理。教师队伍中，部分教师缺乏企业实践经验，对行业最新技术和市场动态了解不够深入，在教学过程中难以将理论知识与实际工作需求紧密结合，导致教学内容与市场需求脱节。

2. 应对措施

深化产教融合。加强与企业的深度合作，建立紧密型的校企合作关系，共同制定人才培养方案、建设实训基地、开展教学活动等。通过产教融合，让学生能够在企业实践中了解市场需求，提高实践能力和职业素养。

加强师资队伍建设。鼓励教师参加企业实践锻炼，提高教师的实践能力和行业素养。同时，引进具有企业工作经验的技术骨干和专家担任兼职教师，优化师资队伍结构，为教学提供更丰富的实践经验和行业案例。

3. 未来展望

提高学生就业质量。通过深化产教融合、优化课程体系和加强师资队伍建设，使学生能够更好地掌握市场所需的知识和技能，提高学生的就业竞争力，实现高质量就业，满足企业对技术技能人才的需求。

增强学校服务产业能力。学校与企业的紧密合作，能够使学校更加了解产业发展动态和市场需求，及时调整专业设置和人才培养方案，为产业发展提供更精准的人才支持，增强学校服务地方经济社会发展的能力。

（二）数字化、智能化技术应用深度不足，与产业真实需求不匹配

1. 挑战描述

当前，以人工智能、大数据、虚拟现实为代表的数字化、智能化技术正席卷产业生态。然而，我校在将前沿技术融入人才培养全过程方面，仍面临严峻挑战：一是技术应用停留在观摩展示，尚未与核心课程的教学设计、技能训练与考核评价实现深度融合；二是实训内容滞后于产业最新技术，现有虚拟仿真项目，与企业真实生产中复杂的非标任务、快速迭代的工艺数据和智能运维需求相比，存在差距，导致学生解决复杂工程问题的能力培养不足；三是可持续投入面临“高门槛”，高质量的智能化教学平台建设与维护、产业数据的获取与更新均需持续、高昂的资金与专业技术支持，对学校资源整合能力提出极高要求。

2. 应对策略与措施

为摆脱上述困境，学校将系统推进数字化转型从“设施建设”向“内涵融合”的纵深发展。

推动课程与评价体系重构，不再孤立开设新技术课程，而是以“人工智能+”和“数字化+”为核心，系统重构重点专业群（如智能制造、信息技术）的课程体系。同时，利用学习行为分析、实训过程数据采集等技术，构建覆盖“知识、技能、素养”的多维、发展性评价模型，实现从结果评价向过程评价的转变。

深化与山东顺然信息科技等龙头企业的合作，共建开放型产教融合实践中心。核心是将企业的真实生产数据、典型故障案例、最新项目需求引入校园，共同开发基于真实数据驱动和智能算法的虚拟仿真项目。探索“企业发布真实微项目、学生团队竞标攻关”的教学模式，使实训课堂直通产业一线。

3. 未来展望

通过上述系统性变革，我校力争构建一个“产业真数据驱动、教学全流程融合、评价全过程伴随”的智慧教育新生态。这不仅能够显著提升毕业生在智能制造、数字运维等新兴岗位的就业竞争力，更将助力学校成为区域产业数字化转型升级不可或缺的技术技能人才供给侧和创新服务源，为培育新质生产力贡献职教力量。

（三）“双师型”教师队伍能力结构转型滞后，难以匹配新质生产力发展要求

1. 挑战描述

教师队伍是教育高质量发展的第一资源。面对产业高度智能化、数字化升级浪潮，学校师资队伍的结构矛盾日益凸显，已成为制约人才培养质量跃升的关键瓶颈。一是“产业经验”与“数字素养”的双重短缺：部分专业教师虽具备扎实的传统技能，但深入企业一线实践、追踪前沿技术迭代的常态化机制不畅，对企业真实生产流程、智能装备运维、工业数据应用等“新工艺”掌握不足；运用人工智能、大数据进行教学创新、学情分析和课程开发的“数字教学能力”普遍薄弱。二是“教学创新”的内生动力与支撑体系不足：将新技术、新工艺转化为教学项目的能力有限，教学改革多停留在方法改良层面，缺乏颠覆性创新；相应的培训、激励与评价体系未能及时跟进，教师投身教学革命的获得感与成就感不强。三是校企“人才共育”的机制深度不够：企业技术骨干、能工巧匠参与日常教学的路径不顺畅，角色多为“讲座嘉宾”，未能深度参与课程开发与全程育人，校企师资互聘互用的“旋转门”机制尚未真正形成。

2. 应对策略与措施

学校将把师资队伍能力重构作为“一号工程”，实施“新双师”素养提升计划，破解能力与需求脱节的困局。

实施“精准滴灌”式分层培训，彻底改变“大锅饭”式培训。面向全体教师，坚决推行每5年不少于6个月的企业实践制

度，聚焦“智能装备操作与维护”“生产数据可视化分析”等新技能领域。

深化“捆绑式”校企师资协同机制，依托“新一代信息技术产业学院”及无人机研发等产学研平台，推行“校企双带头人”制度。邀请企业工程师深度参与人才培养方案修订、模块化课程开发，并尝试由企业导师通过“远程实时课堂”“项目工坊”等形式，承担部分核心实践教学任务。设立“产业教授”特聘岗位，建立校企人员互聘、成果共享的实质性合作。

构建“以赛促改、以研赋能”的成长生态，常态化举办校级教师教学能力（聚焦数字化融合）比赛、课程思政创新设计大赛，并加大对冲击省级、国家级奖项的支持力度。鼓励教师将横向技术服务项目（如共同研发的“大鹏”无人机）转化为教学案例和实训项目，实现从研发到提炼教学的创新，形成“教学－科研－服务”良性互促的闭环。

3. 未来展望

通过系统推进上述举措，我校计划打造一支既精通传统技艺，又具备前沿产业洞察力、卓越数字化教学设计能力与深厚工程实践创新能力的“新双师”队伍，使其成为驱动专业升级、课程革新的核心动力，确保学校课堂始终紧跟产业进步的步伐，为区域经济社会高质量发展培育一批“用得上、留得住”的高素质技术技能人才。

附录

一、关键数据

| 序号 | 数据指标 | 数据 |
|----|-------------------|----------|
| 1 | 校园占地面积（平方米） | 126418 |
| 2 | 校舍建筑面积（平方米） | 76097.86 |
| 3 | 教职工数（人） | 249 |
| 4 | 校内专任教师数（人） | 211 |
| 5 | 师生比（1：X） | 1：14.22 |
| 6 | 教学仪器设备值（万元） | 9475.02 |
| 7 | 生均仪器设备值（元） | 26910.02 |
| 8 | 纸质图书（册） | 114816 |
| 9 | 数字资源（册） | 0 |
| 10 | 生均图书（册） | 32.61 |
| 11 | 高级职称专任教师数（人） | 73 |
| 12 | 专任双师教师数（人） | 82 |
| 13 | 有行业企业一线工作经历教师数（人） | 22 |
| 14 | 校外兼课教师（人） | 5 |
| 15 | 行业导师数（人） | 4 |
| 16 | 在校生总数（人） | 3521 |
| 17 | 招生数（人） | 1022 |
| 18 | 毕业生数（人） | 837 |
| 19 | 直接就业人数（人） | 78 |
| 20 | 升学人数（人） | 759 |
| 21 | 开设专业总数（个） | 11 |

| | | |
|----|-----------------|---------|
| 22 | 贯通培养专业数（个） | 7 |
| 23 | 专业服务工种小类数（个） | 7 |
| 24 | 班级数（个） | 93 |
| 25 | 校内实训场所覆盖专业数（个） | 11 |
| 26 | 校内实训实践工位数（个） | 3071 |
| 27 | 校外实习基地数（个） | 17 |
| 28 | 校外实习基地覆盖专业数（个） | 8 |
| 29 | 购买保险校外岗位实习生数（人） | 0 |
| 30 | 校企合作企业数（家） | 17 |
| 31 | 开展校企合作专业数（个） | 11 |
| 32 | 校企合作开发教材数（种） | 3 |
| 33 | 校企合作开发课程数（门） | 4 |
| 34 | 校企合作订单培养人数（人） | 0 |
| 35 | 合作企业录用岗位数（个） | 0 |
| 36 | 德育工作人员数（个） | 121 |
| 37 | 班主任总数（人） | 93 |
| 38 | 思政课程教师数（人） | 7 |
| 39 | 心理健康教育教师数（人） | 3 |
| 40 | 职业培训数量（人次） | 120 |
| 41 | 职业培训到款额（万元） | 0 |
| 42 | 双语或外语教学课程（门） | 0 |
| 43 | 采用国际先进教学模式（种） | 0 |
| 44 | 学校年度经费总收入（万元） | 9927.59 |
| 45 | 财政拨款收入（万元） | 9829.79 |

| | | |
|----|-----------------------|---------|
| 46 | 学校年度经费总支出（万元） | 8260.01 |
| 47 | 日常教学经费支出（万元） | 642 |
| 48 | 年度实习专项经费（万元） | 0 |
| 49 | 其中：年实习责任保险经费（万元） | 0 |
| 50 | 初中后五年制专业数（个） | 7 |
| 51 | 3+4贯通培养专业数（个） | 0 |
| 52 | 开展职普融通办学（填是或否） | 否 |
| 53 | 2025年山东省春季高考本科上线人数（人） | 39 |
| 54 | 新增专业（个） | 3 |
| 55 | 撤销专业（个） | 0 |

二、人才培养

| | | |
|---|--------|----|
| 1 | 思政教学实践 | 数量 |
| | 基地数量 | 0 |

| | | | | |
|---|--------------------------------|-----|-----|----|
| 2 | 2025年济南市中等职业学校思想政治教育课程教学能力比赛情况 | | | |
| | 一等奖 | 二等奖 | 三等奖 | 合计 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | |
|---|--------------------------------|-----|-----|----|
| 3 | 2025年济南市中职学校参加山东省中职班主任能力比赛获奖情况 | | | |
| | 一等奖 | 二等奖 | 三等奖 | 合计 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | |
|---|-------------------------------|-----|-----|----|
| 4 | 2025年济南市中职学校参加山东省职业院校技能大赛获奖情况 | | | |
| | 一等奖 | 二等奖 | 三等奖 | 合计 |
| | | | | |

| | | | | |
|---|-------------------------------------|----|----|----|
| 5 | 2025年济南市中职学校在2025年世界职业院校技能大赛排位赛获奖情况 | | | |
| | 金牌 | 银牌 | 铜牌 | 合计 |
| | | | | |

| | | | | |
|---|--------------------------|-----|-----|----|
| 6 | 2025年第十八届山东省职业院校技能大赛获奖情况 | | | |
| | 一等奖 | 二等奖 | 三等奖 | 合计 |
| | | | | |

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|--------|--------|--------|--------|------------------|--------------|
| 7 | 近五年济南市中职学校参加山东省春季高考主要数据对照表 | | | | | | |
| | 年份 | 参考学校数量 | 实际参考人数 | 本科上线人数 | 本科上线比率 | 上线人数 占全省招生数比率 | 本科录取比例 增加 |
| | 2021年 | | | | | | |
| | 2022年 | | | | | | |
| | 2023年 | 1 | 279 | 19 | 6.81% | | |
| | 2024年 | 1 | 303 | 12 | 3.96% | | |
| | 2025年 | 1 | 263 | 39 | 14.83% | | |

三、服务贡献

面向济南市四大主导产业相关专业与人才培养情况

| 面向“大数据与新一代信息技术”产业 | | |
|-------------------|------|------|
| 专业名称（可加行） | 专业数量 | 培养人数 |
| 电子技术应用 | 5 | 1176 |
| 物联网技术应用 | | |
| 计算机应用 | | |
| 数字媒体技术应用 | | |
| 虚拟现实技术与应用 | | |

| 面向“智能制造与高端装备”产业 | | |
|-----------------|------|------|
| 专业名称 | 专业数量 | 培养人数 |
| 无人机操控与维护 | 4 | 1220 |
| 数控技术应用 | | |
| 工业机器人技术应用 | | |
| 机电技术应用 | | |

| 面向“生物医药与大健康”产业 | | |
|----------------|------|------|
| 专业名称 | 专业数量 | 培养人数 |
| 无 | | |

| 面向“新能源汽车”产业 | | |
|-------------|------|------|
| 专业名称 | 专业数量 | 培养人数 |
| 汽车运用与维修 | 1 | 108 |

四、国际合作

2025年境外学校到济南市中职学校考察交流统计表

| 序号 | 境外来访单位 | 访问单位 |
|----|--------|------|
| 1 | 无 | |

五、产教融合

济南市中职学校产业学院建设情况汇总表

| 序号 | 产业学院名称 | 学校名称 | 产业学院开设专业名称 | 成立时间 |
|----|--------|------|------------|------|
| 1 | 无 | | | |

济南市中职学校参与的市域产教联合体统计表

| 序号 | 产教联合体名称 | 学校名称 | 依托园区 | 牵头企业 |
|----|-------------------|------------|-----------------|----------------|
| 1 | 济南市智能制造与高端装备产教联合体 | 济南职业学院 | 济南高新技术产业开发区 | 临工重机股份有限公司 |
| 2 | 济南市元宇宙产业市域产教联合体 | 山东商业职业技术学院 | 济南高新国际人力资源服务产业园 | 山东融谷控股有限公司 |
| 3 | 济南市网络视听产教联合体 | 山东职业学院 | 济南西城软件园 | 北京安博大成教育科技有限公司 |

驻济高校产教融合共同体统计表

| 序号 | 产教融合共同体名称 | 学校名称 | 参与的部分企业 (单位) | 培养方向 | 类型(省级 /市级) |
|----|---------------------------------|----------------------|--------------------------|--------------|---------------|
| 1 | 山东省新一代信息技术 产教融合共同体 | 济南职业学院 | 浪潮集团有限公司 | 新一代信息技术 | 省级 |
| 2 | 全国智能物联行业产教 融合共同体 | 山东商业 职业技术学 院 | 江苏润和软件股 份有限公司 | 物联网 | 国家级 |
| 3 | 全国数字文化创意行业 产教融合共同体 | 湖南大众 传媒职业 技术学院 | 网易有道信息技 术(杭州)有限公 司 | 数字文化创意 | 国家级 |
| 4 | 全国鸿蒙端云智能行业 产教融合共同体 | 山东科技 职业学院 | 华为云计算技术 有限公司 | 云智能 | 国家级 |
| 5 | 全国工业互联网标识行 业产教融合共同体 | 德州职业 技术学院 | 浪潮工业互联网 股份有限公司 | 工业互联网 | 国家级 |
| 6 | 山东省数字创意产教融 合共同体 | 烟台工贸 职业学院 | 网易有道 | 数字创意 | 省级 |
| 7 | 全国机械行业工业软件 与数字化制造产教融合 共同体 | 无锡职业技 术学院 | 北京数码大方科 技股份有限公司 | 机械行业工业软 件 | 国家级 |

六、办学情况

| 学校名称 | 学校类型 |
|------------|----------|
| 济南电子机械工程学院 | 国家示范校 |
| 济南电子机械工程学院 | 山东省高水平学校 |