

济南工程职业技术学院
JINAN ENGINEERING POLYTECHNIC

善德志和 精工铸艺



高等职业教育质量年度报告

(2023 年度)

二零二三年十二月

根据教育部职业教育与成人教育司《关于做好中国职业教育质量报告（2023 年度）编制、发布和报送工作的通知》（教职成司函〔2023〕28 号）及山东省教育厅《关于做好职业教育质量报告（2023 年度）编制、发布和报送工作的通知》（鲁教职函〔2023〕57 号）的要求，现就学校年度质量报告公开形式和地址说明如下：

济南工程职业技术学院

高等职业教育质量年度报告(2023 年度)

【院校代码：13855】

公开形式：学校官网首页公开

公开地址：<https://www.jngcxy.edu.cn/info/1034/13616.htm>

内容真实性责任声明

学校对济南工程职业技术学院 (13855) 中国职业教育
质量报告 (2023 年度) 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):

法定代表人 (签名):



2023 年 12 月 29 日

前 言

关于学校

济南工程职业技术学院是 2004 年经山东省人民政府批准成立的公办全日制普通高等职业院校，由原济南纺织工业学校、济南市建筑工程学校、济南市财经学校、济南市公用事业学校、济南交通技师学院五所国家和省级重点中专合并组建，已走过近 60 年的办学历程。

学校自成立以来，始终秉持“做有灵魂的职业教育”的办学定位，“高素质、创新型技术技能人才”的培养定位，“山东示范、国内一流、国际知名高职院校”的发展定位，面向“济南都市圈、山东半岛城市群、黄河重大国家战略”的服务定位，励志耕耘，砥砺精进，不断开创跨越式发展新局面。学校是山东省首批特色名校、山东省优质高职院校，荣获第六届黄炎培职业教育优秀学校、全国创新创业典型经验高校、全国职业院校学生管理 50 强、国家级创新创业教育实践基地、全国职业院校校园文化建设品牌示范基地、山东省先进基层党组织、山东省职业教育先进集体、山东省文明校园等百余项国家级、省级称号，在山东省办学质量考核中连续三年评定为 A 级。学校下设土木工程学院、工商学院、机电工程学院、工程管理学院、经济管理学院、艺术设计学院、信息工程学院、轨道交通学院、汽车工程学院、通识教育学院、马克思主义学院、继续教育学院 12 个二级学院。面向全国 8 个省市招生，全日制在校生 11000 余人。

关于年报

为深入贯彻党的二十大精神，落实《中华人民共和国职业教育法》和《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》，进一步健全职业教育年度报告制度，济南工程职业技术学院依据教育部和山东省教育厅的相关要求，主动、认真做好“院校年报”、“企业年报”的编制、发布和报送工作。

2023 年初，学校便将年报系列工作任务列入了学校年度常规工作计划和质量评价中心部门重点工作任务，指派专人负责该项任务的规划、部署、编制、报送和发布。2023 年 11 月，在接到相关工作通知后，成立了由学校主要领导亲自

挂帅的“质量年报编撰领导工作小组”，制定了专门的工作方案，对“学校年报”系列工作进行了专门的部署、动员，并协同校企合作企业共同编制“企业年报”。

由于本年度“年报”整体组织结构较之往年有较大的变化，质量评价中心编制人员提前对接各职能部门、二级学院和校企合作单位，对年报框架进行论证，详细分析各部分组织结构和逻辑关系，细化二级标题、三级标题撰写方向和内容，明确编制要求和注意事项，以上一学年度学校完成的各项任务和工作成果为基础，以人才培养状态数据平台数据为支撑，编制内容真实、数据合规、质量上乘的“院校年报”。

就特色而言，文化传承作为一级标题首次出现在年报中，学校从本校特有的校园精工文化、文化课程开设和专业群文化建设三个维度撰写，总结和凝练了学校文化育人情况；在服务贡献部分中编撰了服务黄河国家战略和新旧动能转换的二级标题内容；在产教融合部分中对学校牵头成立济南市明水经济开发区产教联合体的情况进行了详细说明；此外，本年报中采用能够展示学生、教师、学校风貌的高质量图片 59 幅，比去年年报多 15 幅，增幅达到 34%，使得年报更加图文并茂。

最终，在学校“质量年报编撰领导工作小组”的正确领导下，在全校各职能部门、二级学院的通力合作下，在各校企合作企业的大力支持下，凝聚了上一学年度学校各方面成果的《济南工程职业技术学院高等职业教育质量年度报告（2023 年度）》得以呈现。在这份报告，学校梳理了过往、盘点了收获、总结了经验、看清了不足，为下一步改进提升，直面挑战奠定了坚实的基础。

目 录

1. 人才培养	1
1.1 党建引领人才培养	1
1.2 立德树人培根铸魂	4
1.3 教育教学创新开展	17
1.4 技能大赛持续推进	33
1.5 多彩校园伴我成长	36
1.6 就业质量全面提升	46
2. 服务贡献	65
2.1 服务地方发展	65
2.2 服务行业企业	70
2.3 服务乡村振兴	75
2.4 服务社区公益	79
2.5 服务国防建设	85
2.6 服务黄河国家战略	87
2.7 服务新旧动能转换	91
3. 文化传承	95
3.1 精工文化	95
3.2 文化课程	99
3.3 专业群文化	103
4. 国际合作	109
4.1 留学中国——强化留学生教育培养，扩大海右学院影响力	109
4.2 输出海外——开发教学标准资源，输出海外得到认可	111

4.3 合作办学——中德项目深入开展，提升学校整体水平	113
4.4 交流互鉴——引进输出双向共进，强化国际化人才培养	116
5. 产教融合	119
5.1 精准对接区域产业需求，实现专业群与产业集群需求的深度融合 ..	119
5.2 积极探索混合所有制改革，不断创新人才培养模式	120
5.3 持续完善保障机制，构建发展路径，打造校企深度融合育人体系 ..	124
5.4 共享共建生产性实训基地，校企协同开发育人资源	128
6. 发展保障	129
6.1 校园安全	130
6.2 学校治理	133
6.3 科研发展	144
6.4 质量保障	147
7. 面临挑战	151
7.1 实施产教融合提升行动，破解产教融合深入不足问题	151
7.2 实施校企合作育人改革提升行动，全面优化人才培养模式	151
7.3 实施卓越人才提升行动，破解高层次人才队伍总量欠缺的问题	152
7.4 实施科教融汇提升行动，稳步提升社会服务能力	152
附表	154

表目录

表 1	2022-2023 年马克思主义学院教师大赛获奖情况统计表	6
表 2	2022-2023 年马克思主义学院教师指导学生获奖情况	8
表 3	2022-2023 学年学校新增专业列表	17
表 4	2022-2023 学年学校专业群详表	18
表 5	2022-2023 学年学校省级以上教育教学奖项（部分）	25
表 6	济南工程职业技术学院十四五国家规划教材汇总表	26
表 7	2022-2023 学年学校牵头或参与开发的各级各类标准明细表	29
表 8	2022-2023 学年学校 1+X 证书获取情况详表	30
表 9	2022-2023 年学生技能大赛获奖情况统计表	34
表 10	学校 2022-2023 年学生技能大赛国赛获奖赛项统计	34
表 11	学校 2022-2023 年学生技能大赛省赛获奖赛项统计	35
表 12	2023 届毕业生人数分专业信息统计表	46
表 13	2023 届毕业生国内升学流向统计表（TOP15）	49
表 14	学校互联网+大赛省赛奖项列表	60
表 15	2022-2023 学年学校省级以上技术服务中心、平台一览表	66
表 16	2022-2023 学年学校技术研发和服务团队、技术研发中心一览表	67
表 17	2022 年学校继续教育学院开展社会培训教育项目及收入一览表	68
表 18	2022 年学校各二级学院横向技术服务产生的经济效益一览表	72
表 19	学校订单班培养统计表	122
表 20	学校现场工程师、现代学徒制培养项目统计表	123
表 21	近两个学年学校办学基本条件核心指标数据表	129
表 22	2021 和 2022 年度学校收入一览表	139
表 23	2021 年和 2022 年学校支出一览表	141
表 24	2021、2022 年度学校重点工作任务统计表	147

图目录

图 1	学校青年马克思主义培养工程先锋训练营	3
图 2	思政课堂上，教师运用项目参与式教学法为同学们授课	9
图 3	“五位一体”多元协同育人	12
图 4	四个课堂，“四合一”联动育人	13
图 5	学校多维育人平台	14
图 6	“梦想之翼”服务队和童善儿童关爱中心的孩子们在一起	16
图 7	教师将新一代信息技术应用能力培养融入课堂	21
图 8	教师运用虚拟仿真平台进行授课	22
图 9	学校教师荣获国家级教学成果奖一等奖	24
图 10	学校职教云平台数据汇总统计	27
图 11	济南工程职业技术学院大学生艺术团在《中国节拍》节目拍摄现场 ...	38
图 12	济南工程职业技术学院志愿服务队	40
图 13	中国计划生育协会青春健康高校项目启动仪式现场	42
图 14	学校评选出的优秀样板公寓	44
图 15	2023 年学校就业创业工作会议	52
图 16	“就选山东 职等你来”2023 年校园双选会现场	53
图 17	学校应届毕业女生参加“就选山东 职等你来”招聘会	56
图 18	学校创新创业教育成果荣获国家级教学成果奖二等奖	57
图 19	学校教师获得的创业辅导师（工业和信息化方向）证书	58
图 20	国家级创新创业教育实践基地星光学堂青创培训班	59
图 21	学校学生在备战第九届“互联网+”大学生创新创业大赛	61
图 22	学校创新创业导师暑期指导学生参加黄炎培职业教育创新创业大赛 ...	62
图 23	取得营业资格的大学生创业团队入驻学校创业孵化基地	63
图 24	学校互联网+大赛宣云璞团队在项目研发及备赛过程中	64
图 25	济南市民参与地铁宣传科普仿真体验驾驶	74
图 26	大圣光华教育集团向陈王石村捐赠 2 万元帮扶资金	75
图 27	学校工程管理系与莱芜区陈王石村共建实践育人基地	76
图 28	学校派驻的第一书记深入田间地头查看农作物种植情况	77
图 29	艺术学院的同学为村镇绘制“振兴乡村”大幅主题墙绘	78

图 30	志愿服务队成员义务为社区群众理发	82
图 31	“防范老年诈骗 安享幸福晚年”社区公益讲座	84
图 32	省军区、济南警备区领导视察学校国防教育基地	86
图 33	智能建造虚拟仿真实训系统	88
图 34	教师依据实际生产任务工学交替组织教学	89
图 35	学校组织中国重汽集团工业机器人培训	92
图 36	学校筹办工业互联网转型发展研修班	93
图 37	从工匠精神到精工文化	95
图 38	视觉识别系统 VI 手册	96
图 39	学校荣获山东软件科学研究会产教融合文化专委会突出贡献奖	98
图 40	学生在书香诵读比赛现场	100
图 41	工艺美术大师讲授传统国画技法	102
图 42	工业互联网的学生在实践操作中践行“智造匠心”的文化理念	103
图 43	轨道交通专业群将“铁军文化”融入到每一次课堂教学之中	105
图 44	教师秉持“精裁细缝”的理念为学生耐心讲解服装立体剪裁	106
图 45	服装专业的学生开启文化游学之旅	108
图 46	授课老师进行“中文+机电一体化”技能培训实操	110
图 47	中泰“中文+职业技能”国际教育实训基地揭牌仪式现场	112
图 48	中德服装设计大师班正在授课	114
图 49	国际培训项目中方教师派出仪式	116
图 50	明水经济技术开发区产教联合体成立大会现场	121
图 51	校企深度合作办学协同育人体系	125
图 52	校企合作共同开发构建的工业互联网专业群课程体系	126
图 53	学校组织学生参加消防应急安全疏散演练	132
图 54	学校法律事务办公室的老师为学生提供义务法律咨询服务	134
图 55	学校制度文化建设物化成果——2023 年制度增刊封皮	136
图 56	学校为 7 名退休老教师举办荣休仪式	137
图 57	学校王晓晓老师赴山东师范大学访学研修	138
图 58	学校组织项目课题专家论证会	144
图 59	学校院级督导正在履行听评课职责	149

图表目录

图表 1	近两学年学校思政课程获奖数量对比图表	8
图表 2	近两学年学生参与校园各类活动场次对比图表	36
图表 3	近两学年学生参与校园各类活动人次对比图表	37
图表 4	23 届毕业生就业行业流向统计图表	48
图表 5	23 届毕业生就业的产业流向统计图表	48
图表 6	23 届毕业生整体满意度分析图表	50
图表 7	23 届毕业生职业发展满意度图表	50
图表 8	用人单位对 23 届毕业生整体满意度情况分析图表	51
图表 9	用人单位对 23 届毕业生工作胜任情况分析图表	51
图表 10	近两学年学校互联网+省赛获奖数据对比图表	60
图表 11	本年度和上一学年度学校非学历培训收入对比图表	70
图表 12	2022 年度各二级学院横向技术服务产生的经济效益对比图表	72
图表 13	近两学年学校中外合作办学部分数据对比图表	117
图表 14	近两年学校各项收入变化对比图表	140
图表 15	近两年学校各项支出变化对比图表	141
图表 16	近两年学校各项科研成果变化对比图表	145

案例目录

案例 1	9
案例 2	15
案例 3	37
案例 4	39
案例 5	41
案例 6	43
案例 7	55
案例 8	63
案例 9	73
案例 10	81
案例 11	83
案例 12	85
案例 13	97
案例 14	100
案例 15	109
案例 16	111
案例 17	114
案例 18	120
案例 19	126
案例 20	131
案例 21	134

1. 人才培养

1.1 党建引领人才培养

2022-2023 学年，济南工程职业技术学院坚持把加强党的建设作为高校发展的“根”和“魂”，以将学生培养成为具有红色匠心的现代工匠为目标，通过推进党建与育人工作“双融共促”、与思政工作“双生共情”，与团建工作“双驱共行”，把党建“软实力”化为立德树人“新动能”。

1.1.1 推进党建与育人工作“双融共促”

学校坚持遵循党的建设规律和职业教育发展规律，积极推进党建工作与育人“双融共促”，坚持“大思政”教育观，构建“三全育人”运行机制持续优化改革路径，形成立德树人的良好局面和强大合力。

1) 加强党建引领，构建“三全育人”运行机制

学校建立党委统一领导、党政齐抓共管、相关部门各负其责、全员配合的“五位一体”多元协同育人机制。通过构建持续持久的“三全育人”动力机制、平行共进的“三全育人”协同机制、落地落实的“三全育人”保障机制，确保“三全育人”工作有序推进。

2) 推进党建、阵地“双体系”建设，打造党建育人平台

学校持续深化理论阵地、文化阵地、党建工作阵地、实践阵地、网络阵地建设，充分发挥党建引领作用和党建辐射带动作用。通过打造青年马克思主义者培育平台、工匠文化育人平台、创新创业教育平台、学生管理服务平台、安全育人平台、人人出彩平台等，构建工匠文化育人体系，多维度涵养学生匠心匠魂，助力立德树人提质增效。

1.1.2 推进党建与思政工作“双生共情”

深入贯彻习近平总书记关于思政课建设的重要论述，统筹推进质量党建、精准思政，深耕有活力、有温度的思政教育。

学校建立健全教师思想政治工作体系，严格实行准入制度，拓展党政干部、理论专家加入队伍，强化师德师风考核，着力建设一支“政治强、情怀深、有高度、有深度、有温度”的思政教师队伍。同时，着力推动“思政课程”和“课程思政”改革创新，打造理论教学、实践教学、智慧课堂立体课程体系，逐步把思政工作从“盆景”变成“风景”，令党建与思政工作“双生共长，同根共情”。

2023年初，学校获评全省高校“三全育人”暨全环境立德树人示范校；学校的“大思政”育人工程成果荣获国家教学成果二等奖、省教学成果特等奖；思政课项目参与式教学改革被中国网、山东电视台等多家主流媒体报道，在全国和全省官方论坛上作典型发言。

1.1.3 坚持以党建带团建，实现党建团建“双驱共行”

2022-2023 学年，学校坚持党建带团建，持续纵深推进共青团改革。改进和完善常态化下沉基层、向基层服务对象报到、直接联系青年工作机制，进一步改革完善院系两级学生会等学生组织，实现党建、团建双驱动共行。

1) 加强从严治团，推动基层组织建设

学校以团支部为重点，进一步加强规范化建设，确保“三会两制一课”等基础团务扎实有效开展，定期开展团员和青年主题教育，鼓励团支部积极开展主题团日活动，完善团支部考核评优制度，进一步为基层团组织赋能。继续推进青年大学习活动、团支部活力提升工程、红旗团支部评选活动。规范团员发展流程，新发展团员 114 名；完善二级团组织量化考核体系；严格“团务”流程，“智慧团建”应录尽录，“学社衔接”率 99.8%。

2) 深化学生社团改革，完善社团管理

学校健全管理指导体系，落实学生社团管理条例，严格分级审批制度和年审制度，配齐配全指导老师，规范教师指导社团细则。教师指导社团纳入职称评聘，教师参与社团指导积极性显著提高，新成立社团 63 个。

3) 拓展青年马克思主义者培养工程

学校以“青马工程”为抓手，不断拓宽参与群体，建设院系两级的青马体系。学校团委开展第六期青年工程，参训人员 100 名，青马学员们圆满完成任务，顺利结业。青马学员理想信念更加坚定，成为马克思主义的坚定践行者和传播者。



图 1 学校青年马克思主义培养工程先锋训练营

1.2 立德树人培根铸魂

1.2.1 加强思想政治理论课建设，发挥思政课堂育人主渠道作用

济南工程职业技术学院于 2016 年 9 月，获批设立山东省高职院校首所马克思主义学院，现为全省高校示范马克思主义学院建设单位。马克思主义学院下设“思想道德与法治”“习近平新时代中国特色社会主义思想概论”“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”“形势与政策”“四史”5 个教研室，1 个“四史”教育研究院。2022-2023 学年，学校马克思主义学院依托学历层次较高，年龄结构合理，素质过硬、治学严谨、爱岗敬业、发展良好的师资队伍，借助“三统一四平台五融合”的思政实践教学体系，出色地完成了全校的思想政治理论课和部分专业学生法律课程的教学任务，并承担了马克思主义理论研究和教研教改、科研建设等工作。

1) 以党建引领强发展，积极推动课程建设

马克思主义学院始终牢记习近平总书记“思政课是落实立德树人根本任务的关键课程，思政课作用不可替代，思政课教师队伍责任重大”的嘱托，聚焦落实立德树人根本任务，坚持“培根铸魂·启智润心”理念，持续推进实施“五个一”教学质量工程，即一轮随堂听课，一对一集中评课，一批示范课、一组集体备课，一期思政微课（或一次规范教案评选），以此推动思想政治理论课课程建设质量不断提升。

目前，已建设思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、“四史”课程 3 门在线开放课程，其中毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论于 2020 年成功申报山东省思政课金课建设项目，本学年其在线开放课程选课范围遍及全国五百余所大中学校。

2) 以教改提实效，项目参与式教学法成效凸显

思政课项目参与式教学改革是济南工程职业技术学院在思政课“三教改革”

领域的重点工程，马克思主义学院教师按照项目参与式教学法的思想、理念和要求，对课程进行了项目化重构，设计了项目参与式教学实施流程，整合相关教学资源，形成了一整套完备的教学方案，并进行了广泛的交流推广。2022-2023 学年，山东外贸职业学院、山东交通职业技术学院等高职院校先后与济南工程职业技术学院签订了“思想政治理论课项目参与式教学改革合作协议”。

随着项目参与式教学改革的不断深入推进，思政课课堂实效逐步显现，项目参与式教学法广受学生好评和欢迎。山东电视台、大众网、齐鲁壹点、中国网、齐鲁网、山东教育报、济南电视台等相继进行了报道，目前已作为精品课在学习强国平台推出。

3) 以教科研促成长，提升教师能力水平

马克思主义学院努力创造条件，积极组织教师参加各种学术交流、课程培训等活动，以扎实的教研、科研促进教师成长。2022-2023 学年，马克思主义学院各教研室共开展教研活动 60 余次，教学观摩活动 20 余次，内容涉及思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论和习近平新时代中国特色社会主义思想概论等课程各个专题，教研活动形式多样，内容丰富，极大提升了教师专业能力和业务水平。

马克思主义学院教师发表论文 20 余篇，课题立项 13 项、结项 4 项，其中包含职教学会教改结项 1 项。

4) 以管理求质量，严抓教学质量监控

以制度建设为抓手，规范管理。以教研室为单位，明确工作职责，进一步完善部门学习制度、培训制度、科研制度、考核制度、评价制度等各项制度，确保部门各项工作科学、有序开展。

坚持集体备课制度，资源共享，集思广益。2022-2023 学年度组织教研室集体备课 40 次，“一人精备、集体优化”，课堂教学质量明显提升。

做好教学质量评估工作。教研室定期对教学质量进行评估，通过备课、听课、评课，将评估结果反馈给教师本人，以便及时改进教学工作。

多措并举，提高学生兴趣。使用“任务型阅读+教师讲解”的方式进行教学，充分利用“智慧职教”及“学习通”等平台辅助教学，仅在学习通发布话题讨论就有近百余次，丰富了授课形式，激发了学生的学习兴趣。

5) 以赛项促提升，有效助力课程建设

坚持“以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促研究”的方针，引导教师积极参加各级各类教学能力比赛、思政课程专项比赛，逐步形成并完善了“赛教双能，互促成长”的长效机制。2022-2023 学年，学校马克思主义学院教师在参加的各类比赛及指导学生参加的各级各类大赛中取得了优异的成绩。

表 1 2022-2023 年马克思主义学院教师大赛获奖情况统计表

序号	奖项及等次	赛项级别	获奖人	获奖时间
1	2022 年山东省职业院校 教学能力大赛三等奖	省级	张文雯 张锋 张林涛 李影	22 年 9 月
2	第二届学校思想政治理论课 教学比赛特等奖	省级	李雪娇	22 年 9 月
3	第二届学校思想政治理论课 教学比赛一等奖	省级	王晓晓	22 年 9 月
4	全省高校思想政治工作优秀案例	省级	杨学慧 刘晓飞	22 年 9 月
5	全国优秀科研成果评选 教学设计一等奖	中国 教育学会	郭宝	22 年 10 月
6	2022 年度 “萌新磨课会”总会一等奖	省级	颜文娟	23 年 2 月
7	2022 年山东省职教协会 课程思政研课总会一等奖	省级	王俊 张晶	23 年 2 月
8	2022 年山东省职教协会 课程思政研课总会二等奖	省级	吕小燕	23 年 2 月
9	2022 年度山东省中华职教社 课题研究二等奖	山东省中华 职业教育社	李雪娇	23 年 2 月

10	思想政治理论课教学比赛一等奖	校级	李雪娇	23 年 3 月
11	思想政治理论课教学比赛一等奖	校级	张林涛	23 年 3 月
12	思想政治理论课教学比赛二等奖	校级	王晓晓	23 年 3 月
13	思想政治理论课教学比赛二等奖	校级	吕小燕	23 年 3 月
14	思想政治理论课教学比赛二等奖	校级	石艳娜	23 年 3 月
15	思想政治理论课教学比赛三等奖	校级	杜欣欣	23 年 3 月
16	思想政治理论课教学比赛三等奖	校级	李影	23 年 3 月
17	思想政治理论课教学比赛三等奖	校级	刘梅	23 年 3 月
18	思想政治理论课教学比赛三等奖	校级	严秀秀	23 年 3 月
19	2022 年青年教师教学比赛一等奖	校级	石艳娜	23 年 3 月
20	2022 年青年教师教学比赛二等奖	校级	李雪娇	23 年 3 月
21	2022 年青年教师教学比赛三等奖	校级	严秀秀	23 年 3 月
22	2022 年青年教师教学比赛三等奖	校级	马方	23 年 3 月
23	2022 年说课堂革命二等奖	校级	严秀秀	23 年 3 月
24	2022 年教学能力比赛一等奖	校级	张文雯 张锋 张林涛 石艳娜	23 年 3 月
25	2022 年教学能力比赛三等奖	校级	李雪娇 吕小燕 王晓晓	23 年 3 月
26	2022 年教学能力比赛三等奖	校级	杨学慧 杜欣欣 张晶	23 年 3 月
27	2023 年教学能力比赛一等奖	校级	石艳娜 王晓晓 李影 杨学慧	23 年 4 月

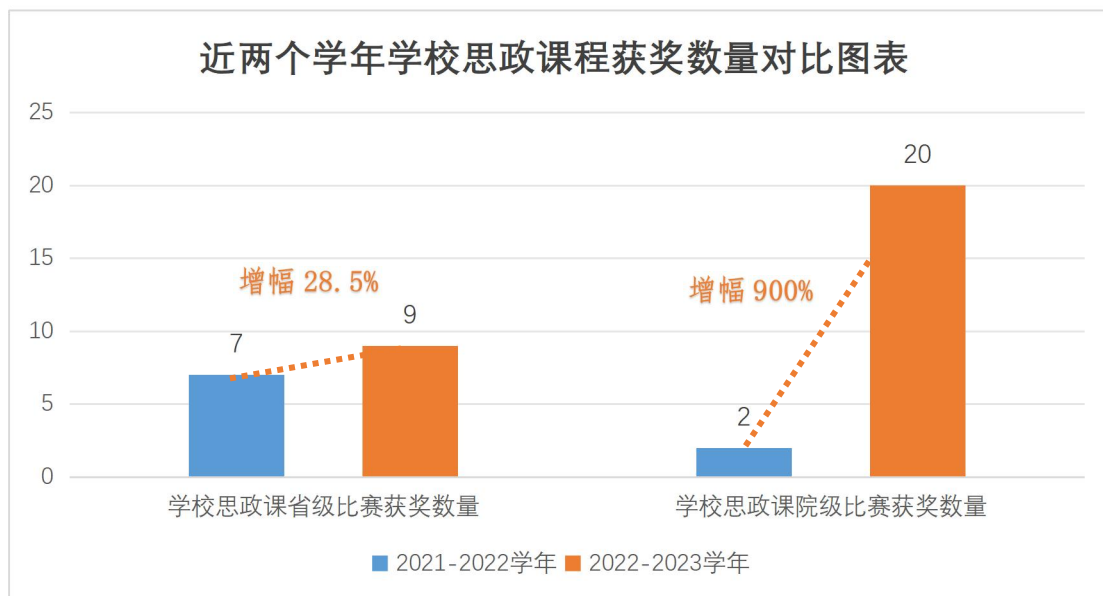
28	2023 年教学能力比赛二等奖	校级	张林涛 马方 杜欣欣 郭宝	23 年 4 月
29	2023 年教学能力比赛二等奖	校级	李雪娇 吕小燕 张晶 张锋	23 年 4 月
30	2023 年教学能力比赛三等奖	校级	张文雯 颜文娟 严秀秀 王俊	23 年 4 月

数据来源：济南工程职业技术学院马克思主义学院数据统计

表 2 2022-2023 年马克思主义学院教师指导学生获奖情况

序号	奖项及等次	赛项级别	获奖学生	指导教师	获奖时间
1	首届山东省高校大学生讲思政课公开课展示二等奖	省级	安云龙等	杨学慧 张文雯 颜文娟	22 年 10 月
2	首届山东省高校大学生讲思政课公开课展示三等奖	省级	鹿传毅等	李雪娇 李影 杜欣欣	22 年 10 月
3	首届山东省高校大学生讲思政课公开课展示三等奖	省级	杨子寒等	王晓晓 石艳娜 张晶	22 年 10 月

数据来源：济南工程职业技术学院马克思主义学院数据统计



图表 1 近两学年学校思政课程获奖数量对比图表

数据来源：济南工程职业技术学院马克思主义学院数据统计

案例 1

探索思政课教学改革方法，彰显“项目参与式教学”育人成效

2022-2023 学年，济南工程职业技术学院深入探索实施“思政课项目参与式教学”改革，教师通过重构教学项目与专题，精进教学内容，改进教学方法，优化教学设计等多措并举实现了教学相长、学思并进。学校 19 名思政专职教师完成了 24 个专题的设计重构，并在此基础上完成了至少一轮的“思政课项目参与式”教学实践。

通过项目参与式教学改革，极大地激发了学生的主体性、积极性和创造性，调动了同学们的对思想政治理论课的学习热情，解决了当前教学中存在的内容精准供给不足、学生主体地位缺失、学生能力培养目标定位模糊等问题，夯实了思政课育人成效。



图 2 思政课堂上，教师运用项目参与式教学法为同学们授课

此项教学改革成果已在省内多所高职院校推广应用并广受同行认可。学校多次组织举办高职院校“思政课项目参与式教学”观摩研讨会，并先后到山东外贸职业学院等 5 所兄弟院校进行项目参与式教学展示，与他们签订“思想政治理论课项目参与式教学改革合作协议”，推动实现了高职院校教学改革的“资源共建、使命共担、成果共享”的良好局面。

1.2.2 打造课程思政育人体系，将课程思政融入课堂教学建设全过程

学校以课程思政建设作为实现教育高质量发展和落实职业教育立德树人的重要抓手，围绕课程思政教学体系优化，高水平课程思政队伍建设，高质量课程思政融入开展了一系列课程思政建设工作。

1) 组织开展课程思政教学改革研究工作

学校鼓励教师积极参与各级课程思政教学改革研究工作，常态化组织开展学校课程思政专项课题研究，提高教师课程思政教学能力及育人水平，组织承办的山东省 2023 年度第一场“课程思政研课会”，获省职教学会课程思政教学研课会一等奖、二等奖各 1 项。通过思政类教学改革研究引导教师把立德树人、教书育人的责任落实到平凡、细微的教学和管理各环节。

2) 开展思政元素融入课程标准活动

学校重视把各门课程所蕴含的思想政治教育元素有机融入课堂教学，将价值引领、知识传播、能力养成有机统一，使课程教学标准变成课程育人标准，专业教育和思政教育结合达成“春风化雨、润物无声”的效果，有效落实立德树人的根本任务。

3) 开展全体教师说“一流课程建设”活动

立足课堂教学，推动课程思政建设贯穿于课堂教学全过程。学校要求全体教师依托专业，根据职业教育国家教学标准和相关文件要求，对接职业标准(规范)、职业技能等级标准等，契合层次定位，优化教学设计，融入思政内容，以“一流

课程建设”活动为抓手提高课堂教学质量，努力给学生以深刻的学习体验，引导学生树立正确的理想信念、掌握正确的思维方法。

1.2.3 围绕“立德树人”根本任务，构建“三全育人”工作体系

济南工程职业技术学院紧紧围绕立德树人根本任务，全面贯彻党的教育方针，通过构建落地落实的“三全育人”保障机制、平行共进的“三全育人”协同机制、持续持久的“三全育人”评价机制，确保学校“三全育人”工作有序推进。2023年1月，学校获评全省高校“三全育人”暨全环境立德树人示范校建设项目。

1) 构建落地落实的“三全育人”保障机制，打造一体化育人格局

济南工程职业技术学院全面加强党委对思想政治工作和示范校建设的领导，落实主体责任，成立了由党委书记、院长担任主任、分管院领导担任副主任的“三全育人”示范校建设工作委员会，健全党委统一领导、部门分工负责、各二级学院组织落实、全员协同参与的责任体系；规范“三全育人”示范校建设的运行机制，提升全环境育人质量与实效，由学校党委学生工作部、党委宣传部、党委组织部、质量评价中心牵头成立示范校建设督导组。制定《“三全育人”示范校建设督导制度》，对示范校建设工作的总体筹划、组织协调、政策制定、条件保障、落地实施进行全过程督导评价，确保各项工作顺利推进。

此外，学校还科学制定《济南工程职业技术学院“三全育人”暨全环境立德树人示范校建设方案》，召开“三全育人”示范校建设工作实施方案任务分工协调会，制定学校《“三全育人”暨全环境立德树人示范校建设工作任务分解表》。任务分解表设立8个大类，71项具体子任务，形成了“校——院——系”三级责任体系。

2) 构建平行共进的“三全育人”协同机制，深化立体式育人改革

通过“五位一体”的队伍建设、“四个课堂”的阵地建设、“七个特色育人平台”的立交桥建设，济南工程职业技术学院整合校内外各方面力量和资源，将

“三全育人”要求落实到教育教学、人才培养、社会服务、学科科研等各方面，形成协同协作、同向同行、互联互通的工作格局，系统建成目标明确、内容完善、载体多元、运行有序、评价科学的高职院校“三全育人”体系。

围绕育人职责，打造“五位一体”育人范式

学校创建以教师为中心的教书育人队伍、以辅导员为中心的管理育人队伍、以企业导师为中心的实践育人队伍、以家校互动为中心的协同育人队伍、以榜样为中心的社会育人队伍构成的“五位一体”多元协同育人范式。突出教师育人主力军作用，发挥辅导员育人排头兵作用，畅通家校育人渠道，丰富校企育人方式，挖掘社会育人功能，厘清全员育人主体边界，实现教书、管理、育人相统一，激活校内外主体活力。



图 3 “五位一体”多元协同育人

创新四个课堂，推动“三全育人”阵地建设

融合“全元素”统一，打造“思政教学”第一课堂。学校以山东省示范马克思主义学院建设为依托，以习近平新时代中国特色社会主义思想、社会主义核心

价值观教育、时事政治教育等为主题，建成虚拟仿真思政课教学体验中心，开展思政课项目参与式教学。挖掘“多靶向”资源，丰富“校园文化”第二课堂。学校充分利用现有资源，全方位多角度发挥校训、校风、教风、学风、校歌等校园文化的精神浸润作用，打造环境文化，铸造精神文化，提升“第二课堂”文化水平。开展经典诵读、琴棋书画学习、礼乐践行等传统文化传承活动，校内外爱国教育基地考察学习、慰问老战士、党史宣讲等爱国主义主题活动，乡村振兴、社会调研等实践活动。联动“四合一”育人，组织“职业实践”第三课堂。围绕人才培养产出与质量提升，学校坚持理论教育与实践养成相结合，构建以顶岗实习、技能大赛、科技创新、社会实践等内容组成的“第三课堂”，开阔学生视野，将技能成才、技能报国的理想信念扎根学生心中。集成“微互联”矩阵，塑造“网络媒体”第四课堂。学校运用“口袋里的思政教育”理念，搭建由红色专题网站、课程网络资源、掌上校园文化、群策群力平台组成的网络思政“第四课堂”，由点及面，发挥全方位、立体化的集群传播效应。

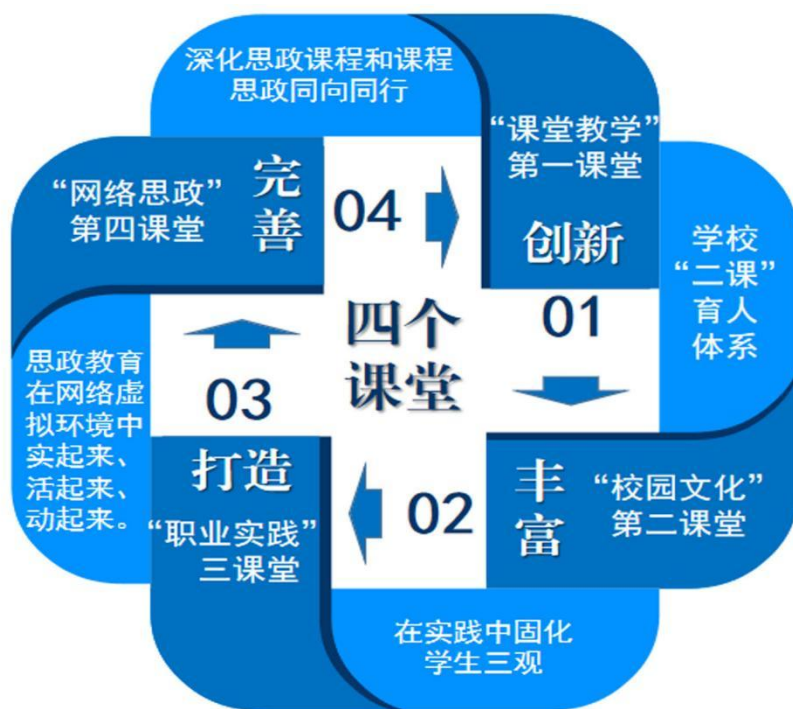


图 4 四个课堂，“四合一”联动育人

创新多维育人平台，构建“三全育人”立交桥

- 聚焦理论阵地、文化阵地、实践阵地、网络阵地建设，推进党建工作、阵地“双体系”建设，打造党建育人平台。
 - 开展“青马工程”，加强政治引领，打造青年马克思主义者培育平台。
 - 构建工匠文化育人体系，立足培育大国工匠，打造工匠文化育人平台。
 - 整合校内外资源，搭建政校、行校、企校“多边形”创新创业实践平台。
 - 优化服务内容，构建“学生吹哨，老师报到”学生管理、“扶智+扶志”发展型资助育人、“一心六化”全域式心理育人和“个人画像”学生质量诊改等4个学生管理服务平台。
 - 实施平安校园建设，坚持“宽严相济，学生终身受益”的管理理念，构建安全育人网格化责任、全领域防范、规范化治理三大安全平台。
 - 实施“五星成长”工程，打造人人出彩平台，实现学生个性发展。
- 学校基于多元多维育人平台，构建“三全育人”立交桥，创新育人新模式，夯实全员、全过程、全方位立德树人的成效。



图 5 学校多维育人平台

3) 推动“三全育人”工作树品牌、见实效，形成示范性育人经验

学校系统建成目标明确、内容完善、载体多元、运行有序、评价科学的高职院校“三全育人”体系，不断总结推广示范性育人模式和典型经验，推动立德树人工作树品牌、见实效、成示范。2023年年初，学校获评山东省首批高校“三全育人”暨全环境立德树人示范校建设单位。学校副院长在2023年全省高校思想政治工作会议上做题为《构建“三全育人”工作新格局，全面落实立德树人根本任务》的典型发言，介绍了“三全育人”示范校建设的经验和做法。《光明日报》以《构建“四课堂多平台”助力“三全育人”提质增效》为题，报道了学校深入推进“三全育人”综合改革的典型经验。学校“三全育人”工作吸引山东外贸职业学院、山东畜牧兽医职业学院、山东开放大学和湄洲湾职业技术学院等数十所省内外高校前来交流学习。

案例 2

强国有我，青春“乡”约 | “梦想之翼”服务队 “童心向党新征程”暑期社会实践活动成功开展

为深入学习贯彻党的二十大精神，落实暑期“三下乡”社会实践活动，2023年8月13日，济南工程职业技术学院“梦想之翼”志愿服务队在团委书记刘晓平和王子旋老师的带领下赴济南市长清区孝里童善儿童关爱中心开展为期一周的志愿支教活动。

为了完成好“支教”任务，“梦想之翼”团队成员结合专业及特长，以“为乡村振兴贡献力量”为主题，提前做好课程规划。在教学过程中，他们带领关爱中心的孩子们学习新知识，感受物理实验的魅力，运用所学的“朋辈”心理学知识为孩子们做心理疏导；闲暇时间，同学们还和社区空巢老人聊家常、谈趣事，用真心完成温暖的陪伴。

时代呼唤担当，青年勇担重任。支教活动锻炼了团队成员的毅力，促进了学生个人成长，增强了他们的社会责任感，令青春力量在儿童关爱事业中发光发亮。



图 6 “梦想之翼”服务队和童善儿童关爱中心的孩子们在一起

1.3 教育教学创新开展

1.3.1 优化专业结构，打造一流专业群

1) 健全调整机制，优化现有专业结构

学校坚持“需求导向、产业对接、集群发展、品牌引领”的建设原则，按照以“工程”为主体，以信息化和虚拟仿真教学为特色的建设思路，以智能建造和智能制造两大专业群为头雁，主动对接软件与信息服务产业群；以智能制造类专业群和电子信息类专业群为主体，主动对接新一代电子信息产业、汽车产业、软件与信息服务产业、高端装备制造产业、数字创意等产业群；以现代商贸和智慧财经专业群为两翼，主动对接现代服务业产业群。

① 增设新兴紧缺产业相关专业情况

根据济南工程职业技术学院专业群布局，重点对接山东省和区域重大战略，面向文旅产业（文化创意）、现代金融服务、新能源等产业领域对技术技能人才的需求，2023 年共增设了环境艺术设计、财税大数据应用、汽车检测与维修技术 3 个专业。

表 3 2022-2023 学年学校新增专业列表

序号	专业代码	专业名称	对接产业
1	550106	环境艺术设计	文化创意
2	530101	财税大数据应用	现代金融服务
3	500211	汽车检测与维修技术	新能源

数据来源：济南工程职业技术学院教学管理部门数据统计

② 停招滞后过剩专业情况

学校落实《山东省教育厅关于优化职业教育专业设置的指导意见》文件，切实调减和撤销办学条件弱、水平差、就业率特别是对口就业率低和供过于求的专

业。结合学院的专业群布局，2023 年停招了数控技术、网络营销与直播电商、跨境电子商务共 3 个专业。在专业相似度高的机械制造及自动化、数控技术两个专业中，停招了数控技术专业；专业相似度高的网络营销与直播电商、跨境电子商务、电子商务专业中，停招了网络营销与直播电商、跨境电子商务专业。

2) 实施精准对接，打造一流专业群

学校根据《山东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《山东省人民政府办公厅关于印发“十大创新”“十强产业”“十大扩需求 2022 年行动计划的通知》等文件中产业规划相关内容，落实《山东省教育厅关于优化职业教育专业设置的指导意见》，围绕山东省经济发展战略性支柱产业和新兴产业，聚焦软件与信息服务、高端装备制造业、工业机器人、新一代信息技术、新能源汽车、数字创意、现代服务业等产业或产业集群，建立健全专业（群）动态调整机制，主动优化专业（群）设置与布局，推动人才链与产业链的有机衔接。重点设置区域经济社会发展急需的战略新兴产业和鼓励类产业相关专业，减少或取消限制类、淘汰类产业相关专业；瞄准高端产业和产业高端，注重传统产业相关专业的数字化改造，服务传统产业向高端化发展。

表 4 2022-2023 学年学校专业群详表

专业群	所包含专业	对接产业	政策文件	内容摘录
工业互联网专业群	机电一体化技术 电气自动化技术 工业互联网应用 机械制造及自动化	高端装备	1. 《山东省人民政府办公厅关于印发“十大创新”“十强产业”“十大扩需求”2022 年行动计划的通知》鲁政办〔2022〕28 号 2. 济南新旧动能转换起步区“十四五”产业发展规划	1. 高端装备产业 2022 年行动计划 2. 明确了重点发展新一代信息技术、智能制造与高端装备、新能源新材料三大主导产业

轨道交通专业群	城市轨道车辆应用技术 城市轨道交通机电技术 城市轨道交通运营管理 城市轨道交通通信信号技术	高端装备	同上	同上
新能源与智能汽车专业群	汽车技术服务与营销 汽车制造与试验技术 新能源汽车技术 智能网联汽车技术 汽车检测与维修技术	新能源	1. 《山东省人民政府办公厅关于印发“十大创新”“十强产业”“十大扩需求”2022年行动计划的通知》鲁政办（2022）28号 2. 《济南市深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展三年行动计划（2023—2025年）》	同上
智慧财经专业群	大数据与会计 大数据与审计 大数据与财务管理 财税大数据应用	现代金融服务	1. 《山东省人民政府办公厅关于印发“十大创新”“十强产业”“十大扩需求”2022年行动计划的通知》鲁政办（2022）28号 2. 济南新旧动能转换起步区“十四五”产业发展规划	1. 现代金融服务业2022年行动计划 2. 立足产业发展和城市建设配套需求，重点发展现代金融（即新金融）、航空服务（即泛航空）、高端会展（即新会展）、电子商务（即新电商）、科技服务、总部经济等重点领域。
数字创意专业群	动漫制作技术 视觉传达设计 数字媒体技术 环境艺术设计 会展策划与管理	文化创意	同上	同上

新一代信息技术专业群	云计算技术应用 大数据技术 人工智能技术应用 移动互联应用技术	新一代信息技术	同上	1. 新一代信息技术产业 2022 年行动计划 2. 明确了重点发展新一代信息技术、智能制造与高端装备、新能源新材料三大主导产业
服装专业群	服装与服饰设计 服装设计与工艺 服装陈列与展示设计	现代轻工纺织	《山东省人民政府办公厅关于印发“十大创新”“十强产业”“十大扩需求”2022 年行动计划的通知》鲁政办（2022）28 号	现代轻工纺织产业 2022 年行动计划
智能建造技术专业群	建筑工程技术 地下与隧道工程技术 道路与桥梁工程技术 工程测量技术 建筑装饰工程技术 园林工程技术	建筑（建筑业智慧建造及现代化管理新业态）	《山东省人民政府关于印发山东省国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要的通知》鲁政发（2021）5 号	强化基础设施保障。构建系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系
建设工程管理专业群	工程造价 建设工程监理 建设工程管理	建筑（建筑业智慧建造及现代化管理新业态）	同上	同上
智慧商贸服务专业群	电子商务 现代物流管理 市场营销 国际经济与贸易	商贸流通	1. 《山东省人民政府办公厅关于印发“十大创新”“十强产业”“十大扩需求”2022 年行动计划的通知》鲁政办（2022）28 号 2. 济南新旧动能转换起步区“十四五”产业发展规划	1. 大力发展现代服务业。推动现代服务业同先进制造业、现代农业融合。 2. 立足产业发展和城市建设配套需求，重点发展现代金融（即新金融）、航空服务（即泛航空）、高端会展（即新会展）、电子商务（即新电商）、科技服务、总部经济等重点领域。

数据来源：济南工程职业技术学院教学管理部门数据统计

1.3.2 构建数字化课程体系，开发线上教学资源

1) 构建项目化、模块化的“数字化+”“+数字化”课程体系

引入智慧工厂数字化应用场景和职业标准数字化岗位要求，构建项目化、模块化的“数字化+”“+数字化”课程体系。根据学校相关专业课程体系重构及修订机制，专业教师定期走访、调研企业，及时了解专业数字化转型升级状况；积极学习职业院校智能制造相关赛项规程，充分发挥大赛引领作用，了解行业与企业新业态、新模式、新技术、新岗位对新时代技术技能人才的能力需求，按照教育教学规律和人才成长规律重构机电一体化技术专业课程体系，及时更新课程内容，新增开设了工业互联网应用基础、数字孪生应用等数字化专业课程，将数字化能力培养与专业教育有机融合。



图 7 教师将新一代信息技术应用能力培养融入课堂

根据职业标准对应核心岗位的人才需求培养目标，以课程智能化改造为基础，以在线开放课程为主渠道，以项目化课程、模块化为载体，完善第一课堂、第二课堂运行机制，按照职业岗位能力递进，科学构建“底层共享，中层分立，上层互选”的专业群课程体系，完善“单项基础技能→综合专业技能→顶岗综合能力”的阶梯式实践教学体系。

2) 借助数字化教学平台载体，对接岗位需求，开发在线精品课程

学校按照离散型制造业智能工厂工作领域岗位群的要求，加强专业群内各专业教学资源的整合，以“岗课赛证”融通课程建设为基础，以智能制造产线典型工作任务为载体，将企业数字化转型升级所需的新技术、新工艺、新规范、新素养，通过虚拟仿真、演示动画等方式及时纳入教学内容。



图 8 教师运用虚拟仿真平台进行授课

秉承“系统化设计、结构化课程、碎片化资源”理念，对课程进行模块化、系统化设计，校企联合开发新型活页式、工作手册式教材，并配套开发微课、操

作视频、工作页等数字化资源。借助“智慧职教”“学习通”等教学平台，建设职业教育在线开放精品课程，涵盖重难点、关键核心技能操作的视频、动画、仿真、虚拟现实等资源，实现人机交互操作、智能考核评价等功能。适应国家智能制造产业数字化转型趋势，对职业教育专业课程推进数字化升级改造，以智慧职教云课程为平台全面建设数字化的工业互联网+智能制造在线专业课程，将智能制造核心岗位职业素养和技能要求融入线上、线下每一个教学环节，强化学生职业能力培养。

1.3.3 深入开展教学改革，教学成果收获丰硕

1) 依托省级试点，推进现代学徒制培养模式改革

不断完善现代学徒制考核评价制度及管理运行机制，开展双主体育人，实施“五位一体、双主体、双身份、产教深度融合”的现代学徒制。建立企业和职业院校“双重主体育人机制、招生招工一体化、人才培养制度和标准、互聘共用的教师队伍、现代学徒制特点的管理制度”组成的“五位一体”体系；明确校企育人“双重主体”、学生学徒“双重身份”；实质性推动“产教深度融合”。在前期学校部分专业实施现代学徒制试点的基础上，对接教育部“1+X”职业技能等级证书培训认证项目，满足学生思政教育、职业技能提升及职业培训要求，促进人才培养与产业需求有机衔接。

2) 数字化赋能，探索“互联网+”教学模式

运用数字化平台和资源，在教学实施中开发和运用数字化手段和网络资源，充分利用国家教学资源库，积极探索“互联网+教学”“互联网+技能”的教学模式，拓宽数字技术的应用面，提升学生对课堂教学的兴趣点，提高参与度，化解重点，突破难点，实现“有趣”课堂。利用教学平台云课堂测试、评价、头脑风暴、讨论等多种形式，借助校企双导师评价模式充分掌握学生学习状况，及时调整教学策略，实现“有效”课堂。基于企业真实案例、企业标准化操作视频、企

业标准化操作仿真练习等标准化教学资源，实现“有用”课堂。把感知、理解、巩固和运用融合为一体，在有限的时间内，高效率、高质量地将大量信息传递给学生，学生根据自己的学习习惯实现随时随地反复学习，有效地完成教学目标。

3) 依托教学改革，取得丰硕成果

2022-2023 学年，济南工程职业技术学院通过强化专业群建设、开展专业提质升级改造、完善保障机制、推动一流课程建设等方式，深化教师、教法、教材改革，增强了教书育人成效，取得了丰硕成果。学校教师荣获国家级教学成果奖一等奖 1 项、二等奖 1 项。



图 9 学校教师荣获国家级教学成果奖一等奖

学校落实立德树人根本任务，构建“三全育人”体系，坚持“以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促研”，充分发挥比赛的引领示范作用，教师共取得省级以上教育教学相关奖项 27 项。

表 5 2022-2023 学年学校省级以上教育教学奖项（部分）

序号	获奖项目	奖项级别	获奖人	获奖时间	备注
1	第二届全国学校思想政治理论课教学比赛	特等奖	李雪娇	2022. 09	山东省教育厅 山东省教育工会委员会
2	2022 年山东省职业院校教学能力大赛	三等奖	张文雯、张锋、张林涛、李影	2022. 10	山东省教育厅
3	2022 年度课程思政研课会总会	一等奖	王青青 孟祥虎 孟婷婷 王俊 张晶	2023. 02	山东省职业技术教育学会
4	山东省第六届高校美术与设计专业师生基本功展示大赛	二等奖	赵德洸	2023. 05	山东省教育厅
5	山东省第十届高校青年教师教学比赛	一等奖	刘亚坤	2023. 07	山东省教育厅 山东省教育工会委员会
6	山东省第十届高校青年教师教学比赛	优秀奖	李文婷	2023. 07	山东省教育厅、山东省教育工会委员会
7	山东省教学能力比赛	三等奖	王婧茹 郭连霞 高杰	2023. 08	山东省教育厅
8	山东省“技能兴鲁”职业技能大赛 ——山东省交通运输行业城市轨道交通信号工职业技能竞赛（教师组）	一等奖	严善林、孟祥虎	2023. 05	山东省交通运输厅
9	山东省“技能兴鲁”职业技能大赛 ——山东省交通运输行业城市轨道交通信号工职业技能竞赛（教师组）	二等奖	王哲、姜玲芝	2023. 05	山东省交通运输厅

数据来源：济南工程职业技术学院教学管理部门数据统计

1.3.4 强化教材开发，提升建设质量

2022-2023 学年，学校开发建设“多形态”教材。依照教育部《职业院校教材管理办法》，实施校、行、企、研协同联动，依托国家教学标准、对接职业标准、借鉴国际标准，及时融入行业企业新技术、新工艺、新流程、新规范，结合 1+X 证书制度试点要求，共同开发新型活页式、工作手册式等多形态教材及特色校本教材，保证教材内容较高的“技术跟随度”。配套开发信息化资源、案例和教学项目，建立 AR、VR 等动态化、立体化的教材和教学资源体系，使教材能够跟随信息技术发展和产业升级情况及时调整更新，同时适应混合式教学、在线学习等泛在教学模式的需要。

2023 年上半年，教育部公布“十四五”职业教育国家规划教材，学校有 13 套教材入选。

表 6 济南工程职业技术学院十四五国家规划教材汇总表

序号	层次	教材名称	第一主编	备注
1	高职专科	建筑工程计量与计价 (第四版)	肖明和	首批十四五国规
2	高职专科	建筑施工技术	张蓓	首批十四五国规
3	高职专科	数据结构 (Java 语言描述) (第 3 版)	库波	首批十四五国规
4	高职专科	建筑制图与识图 (第二版)	肖明和	教材建设奖
5	高职专科	建筑工程计量与计价实务 (第 2 版)	肖明和	十三五复核
6	高职专科	新平法识图与钢筋计算 (第二版)	肖明和	十三五复核
7	高职专科	主体结构工程施工 (第 2 版)	张蓓	十三五复核
8	高职专科	财务会计 (第二版)	宗绍君	十三五复核

9	高职专科	建筑工程项目管理 (第3版)	刘晓丽	十三五复核
10	高职专科	建设工程招投标与合同管理 (第3版)	王晓	十三五复核
11	高职专科	安装工程计量与计价 (第四版)	冯钢	十三五复核
12	中职	服装结构设计	王金梅	十三五复核
13	高职专科	大学生创新创业指导 (第二版)	张慧青	首批十四五国规

数据来源：济南工程职业技术学院教学管理部门数据统计

1.3.5 推进数字化资源建设，提升信息化应用程度

1) 加强软硬件资源建设，提升信息化应用程度

学校主动适应信息化、人工智能等新技术变革，积极有效开展信息化教学。

2022-2023 学年，学校开设课程总数为 861 门，网络课程覆盖率达 100%。



图 10 学校职教云平台数据汇总统计

其中职教云平台累计开设在线课程 4781 门次，上传教学资源 72530 个，资源总量达到 2.8TB，日志数量 65421712。累计学习人数达 73550 人，课堂活动次数达 195285 次，学生五星好评率为 98%。学校智慧职教数据量山东省排名第四。

超星泛雅平台开课 631 门次，课程资源 48743 个，资源总量 1.79TB，活动人次 764741；智慧树平台在 2023 春夏学期共有 8712 人报到学习。信息化管理与服务全覆盖，在学校办公、教务、学生、人事、科技、财务、后勤、校企合作等主要管理与服务业务中，使用信息化系统的比例达到 100%。

2) 开发智能化课程教学资源平台，推进数字资源建设

充分利用大数据、人工智能等新一代信息技术，优化专业课程内容，系统融入新技术、新工艺、新材料、新规范，加快推进“数字化+专业”建设。以在线精品课程建设为牵引，系统化改造课程体系，打造数字基座，健全实时开放、动态完善、内容丰富、层次立体的适应人人可学、时时可学的数字化、智能化课程教学资源平台。全面提升职业院校教师数字素养，强化教师数字化意识、数字技术知识与技能，提高教师应用数字技术整合教育资源、实施教学活动、开展研究创新以及促进自身专业发展的能力，引导教师充分利用数字手段优化教学设计、改革教学方法、解决教学问题、变革教学模式。鼓励开发建设多介质、数字化、智能化、快速迭代的新形态教材，探索推动数字化融媒体教材建设。

3) 牵头或参与开发各级各类标准制定及“职教高考”题库

2022-2023 学年，学校牵头开发专业教学标准 3 项，其中国家级 1 项，省级 2 项；参与省级专业教学标准开发 3 项；参与开发省级专业岗位实习标准 1 项，参与开发省级专业实训教学条件建设标准 1 项。牵头开发省级职业技能等级认定标准 2 项。承担山东省 2023 年春季高考技能测试服装类技能测试命题工作，教师参与职教高考其他类别命题工作 8 次，参与职教高考考试标准制定 1 项。

表 7 2022-2023 学年学校牵头或参与开发的各级各类标准明细表

序号	层次	教材名称	备注
1	专业教学标准	工业互联网应用专业《简介》和《标准》	国家级牵头
2	专业教学标准	中泰建筑工程技术专业教学标准	省级牵头
3	专业教学标准	建筑工程造价专业教学指导方案	省级牵头
4	专业教学标准	山东省三年制中等职业教育城市轨道交通运营服务专业教学指导方案开发	省级参与
5	专业教学标准	山东省中等职业学校汽车制造与检测专业教学标准	省级参与
6	专业教学标准	中职装配式建筑施工专业教学方案	省级参与
7	专业岗位实习标准	全国高等职业学校集成电路技术专业岗位实习标准	省级参与
8	专业实训教学条件建设标准	全国高等职业学校集成电路技术专业实习教学条件建设标准	省级参与
9	职业技能等级认定标准	电工 5、4、3 级	省级牵头
10	职业技能等级认定标准	工程测量员 5、4、3 级	省级牵头
11	职教高考题库	2023 年春季高考技能测试服装类技能测试命题	承担命题
12	职教高考题库	2023 年山东省职教高考交通运输类专业考试资源库命题	省级参与命题
13	职教高考题库	2023 年山东省职教高考车辆维修技能命题	省级参与命题
14	职教高考题库	2023 山东省春季高考服装专业理论考试命题	省级参与命题
15	职教高考题库	山东省服装类职教高考试题资源库命题	省级参与命题
16	职教高考题库	2023 年山东省国际商务类职教高考试题资源库命题	省级参与命题
17	职教高考题库	2023 年职教高考汽车类命题	省级参与命题

18	试题资源库开发	2023 年建筑类职教试题资源库开发	省级参与开发
19	考试标准制定	2023 年参与山东省汽车类职教高考考试标准修订	参与制定考试标准

数据来源：济南工程职业技术学院教学管理部门数据统计

1.3.6 落实 1+X 证书制度，引导学生获取职业资格证书

2022-2023 学年，济南工程职业技术学院毕业生获取的职业资格证书、职业技能等级证书总数为 2748 个，毕业生获取的职业资格证书总数为 34 个，职业技能等级证书总数为 2714 个。

分别是土木工程学院 457 个，工商学院 52 个，机电工程学 424 个，工程管理学院 121 个，经济管理学院 365 个，艺术设计学院 229 个，信息工程学院 196 个，轨道交通学院 350 个，汽车工程学院 85 个。

获得的证书包括：建筑工程施工工艺实施与管理职业技能等级证书、光伏电站运维职业技能等级证书、室内设计职业技能等级证书、1+X 直播电商职业技能等级证书、实用英语交际职业技能、制造执行系统实施与应用职业技能等级证书、建筑信息模型 (BIM) 职业技能等级证书、会计专业技术资格、数字艺术创作职业技能等级证书、数据采集职业技能等级证书、轨道交通车辆检修职业技能等级证书、汽车检测与运维职业技能等级证书等。

济南工程职业技术学院落实国家 1+X 证书制度，引导学生获取职业资格证书，以此大力推进高职院校教学模式的改革以及教学方法的创新，落实立德树人根本任务，完善职业教育和培训体系、深化产教融合、校企合作，进一步提升人才培养质量。

表 8 2022-2023 学年学校 1+X 证书获取情况详表

二级学院名称	证书名称	获取数量	发证机关
土木工程学院	建筑工程施工工艺实施与管理职业技能等级证书	48	中铁二十局

	光伏电站运维职业技能等级证书	17	浙江瑞亚能源科技有限公司
	室内设计职业技能等级证书（中级）	60	中国室内装饰协会
	测绘地理信息数据获取与处理 职业技能等级证书	181	广州南方测绘 科技股份有限公司
	装配式建筑构件制作与安装职业技能等 级证书	151	廊坊市中科 建筑产业化创新研究中心
	小计	457	
工商学院	1+X 直播电商职业技能等级证书（中级）	356	济南奥派信息产业有限公司
	实用英语交际职业技能技能等级证书	1	北京外研在线 数字科技有限公司
	1+x 跨境电商多平台运营 职业技能等级证书	38	厦门优优汇联 信息科技股份有限公司
	产品创意设计职业职业技能	81	北京洛凯特 文化传播有限公司
	物流管理职业技能等级证书	45	北京中物联物流 采购培训中心
	小计	521	
机电工程学院	制造执行学院统实施与应用 职业技能等级证书	422	北京新奥时代科技有限公司
	工业机器人操作与运维 职业技能等级证书	2	北京新奥时代科技有限公司
	小计	424	
工程管理学院	建筑信息模型(BIM)职业技能等级证书	87	廊坊市中科 建筑产业化创新研究中心
	工程造价数字化应用 职业技能等级证书（中级）	34	广联达科技股份有限公司
	小计	121	
经济管理学院	会计专业技术资格（初级）	23	财政部 人力资源和社会保障部
	财务共享服务职业技能等级证书(初级)	2	北京东大正保科技有限公司
	智能财税职业技能等级证书（初级）	1	中联集团教育科技有限公司
	智能审计职业技能等级证书（初级）	3	中联集团教育科技有限公司

	个税计算职业技能等级证书（初级）	291	浙江衡信教育科技有限公司
	个税计算职业技能等级证书（中级）	45	浙江衡信教育科技有限公司
	小计	365	
艺术设计学院	数字艺术创作职业技能等级证书（中级）	60	中国动漫集团有限公司
	会展管理职业技能等级证书（中级）	29	网域网（北京）国际教育科技发展中心
	数字创意建模职业技能等级证书	140	浙江中科视传科技有限公司
	小计	229	
信息工程学院	数据采集职业技能等级证书	64	浪潮优派科技教育有限公司
	物联网场景设计与开发职业技能等级证书（中级）	61	海尔智家股份有限公司
	云计算平台运维与开发职业技能等级证书	42	南京第五十五所技术开发有限公司
	数据库管理学院统职业技能等级证书	29	武汉达梦数据库股份有限公司
	小计	196	
轨道交通学院	轨道交通车辆检修职业技能等级证书（中级）	276	神州高铁技术股份有限公司
	城市轨道交通站务职业技能等级证书（中级）	63	广州轨道教育科技股份有限公司
	低压电工证	11	济南市应急管理局
	小计	350	
汽车工程学院	商用车销售服务职业技能等级证书（中级）	25	中德诺浩（北京）教育科技有限公司
	智能网联汽车检测与运维职业技能等级证书（中级）	60	中德诺浩（北京）教育科技有限公司
	小计	85	
总计		2748	

数据来源：济南工程职业技术学院实训管理部门数据统计

1.4 技能大赛持续推进

2022-2023 学年，济南工程职业技术学院高度重视技能大赛工作，秉持以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促建理念，坚持把技能大赛工作作为深化技能学习、提升教学质量的有效突破口，大力推进、深入实施，在全校形成了积极办赛、认真备赛、踊跃参赛的浓厚氛围，取得了可喜成绩。

1.4.1 成功举办了学校第十三届大学生职业技能大赛

2022 年秋，济南工程职业技术学院第十三届大学生职业技能大赛开赛。此次比赛包含 67 个赛项，参赛选手多达 4201 人，占全部在校生总数的 50%。最终共有 1977 人次获奖，其中一等奖 418 人，二等奖 641 人，三等奖 918 人。相较于往年，本次比赛的申报赛项数量、参赛人数、获奖人次均创历史新高，进一步巩固了“人人参赛，奋勇争先”的良好局面，浓厚了“崇尚技术技能，尊重技能人才”的校园文化氛围。

1.4.2 高水平承办 3 项山东省职业院校技能大赛项目

2022-2023 年度，学校高水平承办 3 项山东省职业院校技能大赛项目，大赛承办流程化、标准化，服务质量高、办赛质量高，受到了大赛组委会和参赛师生的好评，被誉为“奥运会”级别的服务。通过办好省级技能大赛，学校进一步拓宽了对外交流与合作渠道，密切了学校与行业企业的关系，展示了学校综合办学实力，形成了学校对外宣传的重要窗口。

同时，学校还积极支持、服务全国职业技能大赛的举办。2022-2023 学年，济南工程职业技术学院获评全国职业院校技能大赛“突出贡献奖”，韩玉铭、潘辰、张燕青、王子旋四人获评全国职业院校技能大赛“优秀工作者”。

1.4.3 积极组织学生参加省级以上各级各类职业院校技能大赛

2022-2023 学年，济南工程职业技术学院选手参加山东省及全国职业院校技能大赛获奖 8 项，其中获得全国职业院校技能大赛一等奖 1 项、二等奖 1 项、三

等奖 1 项（截止 8 月份数据）；相较于上一学年，增加国赛一等奖 1 项。

受 2022 年下半年疫情的影响，山东省职业院校技能大赛很多赛项暂停举办或学校考虑到学生的安全因素没有派队参赛，导致学校在省赛层面获奖总数量少于上一学年，但在省赛获奖质量方面依旧保持了较高的水准，荣获省赛一等奖 3 项、二等奖 1 项、三等奖 1 项。

此外，学校还获得金砖国家职业技能大赛一等奖 2 项，同时荣获全国职业院校技能大赛“突出贡献奖”，这是学校首次获此殊荣。职业技能大赛上的收获检验了学校“以教学为中心、以能力为本位、以学生技能为核心”的育人模式，充分体现了济南工程职业技术学院在教育教学改革领域所取得的累累硕果。

表 9 2022-2023 年学生技能大赛获奖情况统计表

学年	国赛一等奖	国赛二等奖	国赛三等奖	省赛一等奖	省赛二等奖	省赛三等奖
21-22	0	1	1	4	3	15
22-23	1	1	1	3	1	1

数据来源：济南工程职业技术学院大赛管理部门统计

表 10 学校 2022-2023 年学生技能大赛国赛获奖赛项统计

序号	赛项名称	赛项级别	21-22 学年	22-23 学年
1	数控机床装调与技术改造	国赛	二等奖	
2	机器视觉系统应用	国赛	三等奖	
3	装配式建筑智能建造	国赛		一等奖
4	建筑工程识图	国赛		二等奖
5	轨道车辆技术	国赛		三等奖
获奖统计			二等奖 1 项 三等奖 1 项	一等奖 1 项 二等奖 1 项 三等奖 1 项

数据来源：济南工程职业技术学院大赛管理部门统计

表 11 学校 2022-2023 年学生技能大赛省赛获奖赛项统计

序号	赛项名称	赛项级别	21-22 学年	22-23 学年
1	英语口语	省赛	一等奖	
2	电子商务技能	省赛	三等奖	
3	工业机器人技术应用	省赛	三等奖	
4	建筑工程识图	省赛	三等奖	一等奖
5	现代电气控制系统安装调试	省赛	三等奖	
6	互联网+国贸贸易综合技能	省赛	三等奖	
7	信息安全管理与评估	省赛	三等奖	
8	嵌入式技术与应用开发	省赛	三等奖	
9	服装设计与工艺	省赛	二等奖	
10	市场营销技能	省赛	一等奖	
11	数控机床装调与技术改造	省赛	一等奖	二等奖
12	云计算	省赛	三等奖	
13	英语口语（非英语组）	省赛		一等奖
14	工业设计技术	省赛	三等奖	
15	机器视觉系统应用	省赛	一等奖	一等奖
16	移动应用开发	省赛	二等奖	三等奖
17	HTML5 交互融媒体内容设计与制作	省赛	二等奖	
18	软件测试	省赛	三等奖	
19	物联网技术应用	省赛	三等奖	
20	创新创业	省赛	三等奖	
21	大数据技术与应用	省赛	三等奖	
22	汽车技术	省赛	三等奖	
23	会计技能	省赛	三等奖	
获奖统计			一等奖 4 项 二等奖 3 项 三等奖 15 项	一等奖 3 项 二等奖 1 项 三等奖 1 项

数据来源：济南工程职业技术学院大赛管理部门统计

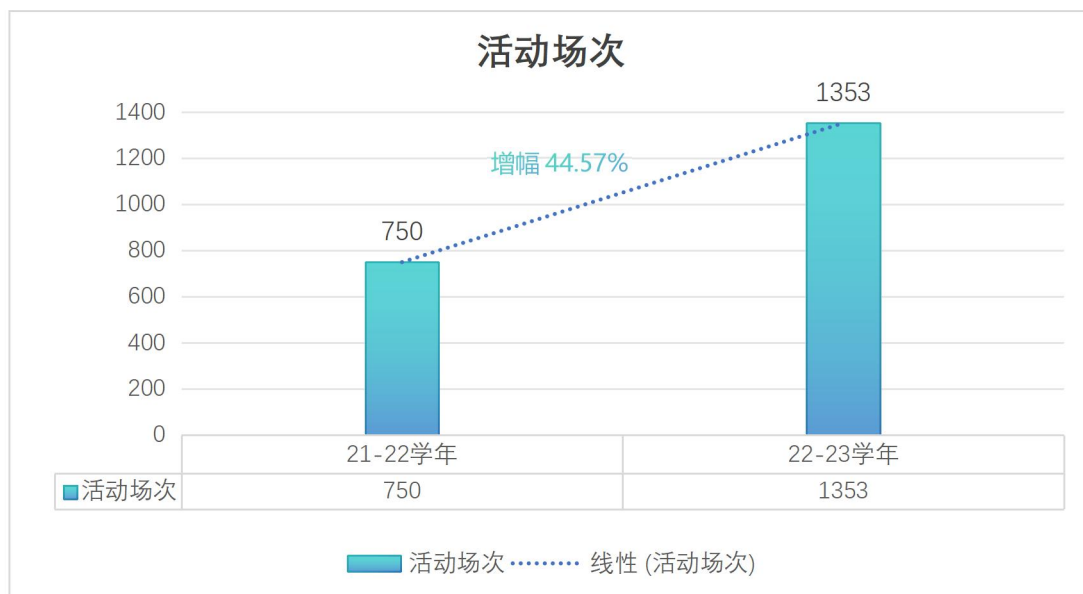
1.5 多彩校园伴我成长

济南工程职业技术学院秉承“不忘初心跟党走、搭建平台促成长、人人出彩圆梦想”的学生工作理念，以丰富多彩的文体品牌活动、服务奉献的社会实践项目、关爱成长的心理健康教育、抚慰人心的爱心资助、温馨惬意的公寓美居服务等活动切实提升学生的获得感、体验感，在使同学们的校园生活变得多姿多彩的同时，也用服务育人的方式陪伴学生一同成长。

1.5.1 多彩活动，全面开花

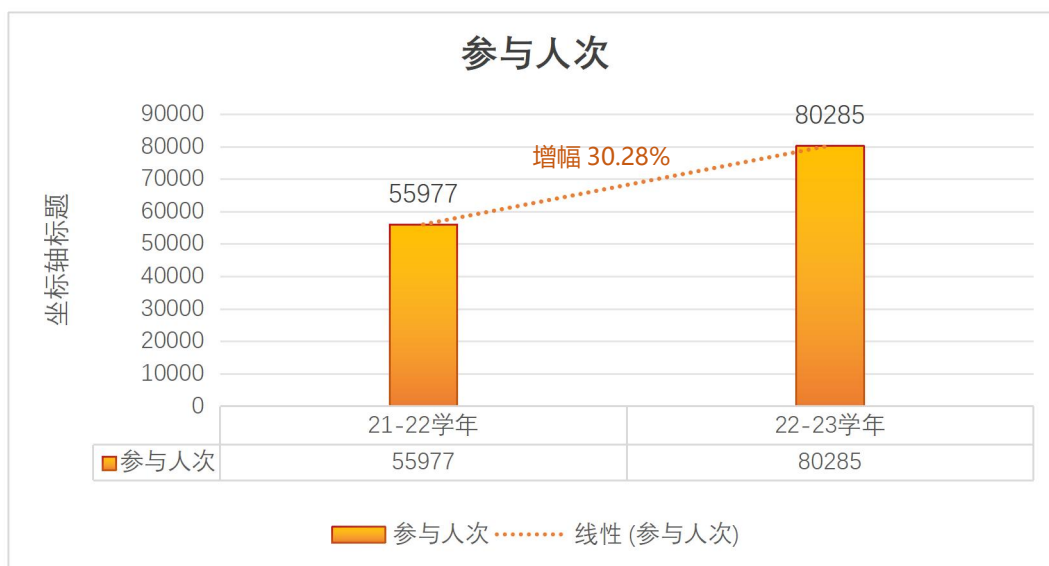
学校依托到梦空间 APP，实施“第二课堂成绩单制度”。持续开展“工院梦”精神引领、“工院 net”网络宣传、“工院情”志愿服务等 15 项品牌活动，组织“工院之星”“朗读者”等线上、线下系列活动，形成了“苗圃式”育人格局。

截至 23 年 8 月，本学年内累计组织各类活动 1353 场，参与 80285 人次，其中文体活动 653 场，参与 51382 人次。相较于上一学年的活动场次和参与人次分别提升了 44.57 个和 30.28 个百分点。各项活动的平均参与率为 96%，其中青年大学习参与率更是高达 100%。



图表 2 近两学年学生参与校园各类活动场次对比图表

数据来源：济南工程职业技术学院学工管理部门统计



图表 3 近两学年学生参与校园各类活动人次对比图表

数据来源：济南工程职业技术学院学工管理部门统计

此外，学校针对 05 后学生“网络原生代”的特点，不断加强网上工院建设，持续提升新媒体矩阵的引领力、影响力。通过举办新媒体人才培训班，引导学生创作优秀原创新媒体文化产品；通过建设“红网工程”，打造风清气正的网络环境，令多姿多彩的品牌活动线上线下全面开花。

案例 3

济南工程职业技术学院大学生艺术团参演《中国节拍》

2023 年 6 月 28 日，济南工程职业技术学院大学生艺术团参演一档展示中国各地风景与文化的国家级节目——《中国节拍》。学校师生以其独特的才艺和深厚的文化内涵为观众们带来了一场别开生面的艺术盛宴，在舞台上展示了学校师生的精神风貌和文化魅力。

在节目参与过程中，老师和同学们克服时间紧迫、任务繁重等困难，通过一遍又一遍的排练，实现每一次登台的蜕变，他们以顽强的毅力和刻苦的精神高质量完成了节目效果的呈现。同学们用反复练习时的汗水和泪珠换来了舞蹈《醉美中国》在央视舞台上的绽放。



图 11 济南工程职业技术学院大学生艺术团在《中国节拍》节目拍摄现场

1.5.2 社会实践，服务奉献

2022-2023 学年，学校组织开展“百万大学生进社区”“三下乡”社会实践，开展乡村彩绘、主题宣讲、支教等实践活动，荣获 2022 年山东省大中专学生志愿者暑期“三下乡”社会实践活动优秀组织单位，荣获 2023 年全国大中专学生志愿者暑期文化科技卫生“三下乡”社会实践活动优秀单位。“拓梦扶志”“传习初心·铸我匠心”实践团队获得山东省“三下乡”社会实践优秀团队。常态化开展“弘毅人生”“赛事管家”“热血先锋”等志愿服务品牌活动，其中“热血先锋”志愿服务项目获得第五届济南市青年志愿服务项目大赛铜奖。

“济南工程职业技术学院志愿服务队”在 2022 年度“一城大爱暖泉城·爱涌泉城”公益评选活动中获得最美公益集体。《济南工程职业技术学院青年志愿者协会》《E 路先锋志愿宣讲团》两个项目入选 2023 年全国大学生遵义会议精神志愿宣讲团，《智筑先锋志愿服务队》项目入选全国大学生“两弹一星”精神志愿宣讲团团队名单。《关于孝里童善儿童关爱中心留守儿童心理健康、学习情况与成因的调研报告》《寻莒南红色足迹，逐中华复兴之梦》在第十八届“挑战杯”山东省大学生课外学术科技作品竞赛红色专项活动中分别取得二等奖与三等奖的好成绩。学校组织爱心献血，共计 1000 余名师生参与献血，济南市血液供保中心赠予学校“热血真情，温暖泉城”奖牌。

学校通过广泛开展社会实践项目，进一步加强对学生的社会实践教育，增加学生对社会各领域的了解，提高他们的社会意识和社会责任感，培养学生关爱他人，乐于助人，服务奉献的精神品质。

案例 4

“济南工程职业技术学院志愿服务队”获评“最美公益集体”

2022 年初秋，“济南工程职业技术学院志愿服务队”在“一城大爱暖泉城·爱涌泉城”公益评选中脱颖而出，成功获评“爱涌泉城”最美公益集体。此次获

评殊荣是学校历年贯彻“三全育人”理念，踏实践行“立德树人”根本任务的集中体现。

济南工程职业技术学院志愿服务队，常驻志愿者 5000 余人，打造了 60 余个常态化、项目式、品牌化的志愿服务项目。

“弘毅人生”项目与残疾诗人结对帮扶 11 年。“赛事管家”项目锻造专业赛事服务团队，服务省级以上赛事 8000 余人次。“温暖夕阳”为帮扶老人建档做服务记录，志愿者“人换情不移”。“希望小屋”累计捐建希望小屋 15 所，与小屋儿童结对定期帮扶。志愿服务队先后深入兰家村、大王庄等地开展结对服务，累计参与 8000 余人次，累计服务 10 万余人次。开展社区环境美化、放学文明护行、文艺演出等基础类志愿服务 300 余场，开展家电维修、义务理发、网络安全、碳中和宣讲等专业类志愿服务 200 余场。



图 12 济南工程职业技术学院志愿服务队

1.5.3 心理健康，关爱帮扶

积极开展心理委员培训、团体辅导、主题活动，组织学生参加心理健康教育各项活动。绣源河校区心理工作室正式启用，已具备咨询、讲座、团辅等功能。“青春健康”项目圆满完成本年度工作，其中“凝聚社会力量，合力共抗艾滋”“恋爱与性”等主题活动受到广大学生和多家媒体的关注。

2022年9月至2023年8月，申请并落地中国计划生育委员会“青春健康”项目，开展同伴教育6次、专家讲座2次，举办国际禁毒日活动，组织心理委员大讲堂7次，2023年山东省大学生心理学应用技能大赛与山东省高校心理健康教育月展示活动共获得奖项7项，全国百佳心理委员获奖1人。心理咨询近60人次，主题团辅5次，院系会商2次。每学期对全体在校学生开展心理健康普查，参与率100%，与山东省精神卫生中心建立医校互通，健全学校、中心、院系、班级、宿舍“五级”预警防控体系，建立重点关注学生数据每月定期更新制度和重点关注学生帮扶档案，开展“一对一”心理帮扶。专职心理教师和心理辅导员全年接受危机干预，短期焦点解决，系统式家庭治疗培训和督导。作为试点单位，全体专职教师参研教育部与联合国儿童基金会青少年“核心能力提升”项目。

案例 5

知“性”防“艾”，同伴共行

2023年，济南工程职业技术学院中标中国计划生育协会青春健康高校项目，成立了济南工程职业技术学院青春健康同伴社，组织开展同伴教育及性与生殖健康系列科普活动和教育活动来提高青少年性与生殖健康水平。截止8月份，青春健康同伴社累计开展8次同伴教育主题活动，2场专家讲座，1场校级活动。同伴教育活动主题包括“6·26国际禁毒日主题活动”“大学生恋爱与性心理”、“艾滋病主题活动”“性行为与决定”等，以同伴教育的方式，让学生既能参与活动，又能学习“远离毒品”“恋爱与性心理”等知识。活动的开展，对于促进

高校青少年性与生殖健康教育宣传，培养青年人负责任的生活态度，提高青年人的健康意识和水平，预防非意愿妊娠、性病/艾滋病感染等方面起到了积极作用。



图 13 中国计划生育协会青春健康高校项目启动仪式现场

1.5.4 资助工作，情暖校园

全面落实资助政策，实行规范管理。制订和完善学校政策制度，建立工作协调机制，确保学生资助政策落实到位。开展困难学生认定，做到应助尽助。综合采用大数据分析、量化评估、民主评议、个别访谈等方式开展家庭经济困难学生认定工作，建立班级、系部、学校“三级”贫困生数据库。2022-2023 学年，学校认定家庭经济困难学生 2060 人，其中认定特殊困难 553 人，困难 738 人，一般困难 769 人。通过困难认定，已为 181 名学生减免学费 93 万元，为 487 名学生发放励志奖学金 243.5 万元，为 1636 名学生发放助学金 539 万元。严格奖助学金评定，确保公平公正。严格执行奖助评审文件政策，规范管理评审过程，形成有工院特色的五级评选体系。本年度发放各类奖助学金 5928 人次，资金 955.87

万元。办理生源地助学贷款 564 人，贷款金额 594.16 万元。落实服兵役政策，多措并举抓精准。成立学校服兵役资助工作领导小组，全面负责退役士兵教育资助、应征入伍学费补偿工作。完成 2022 年、2023 年服兵役学生教育资助申报和发放工作，一人一档一审，共计资助 1032 人次，发放资金 846.925 万元，圆满通过济南市教育局服兵役资助工作第三方审查。规范勤工助学工作，实现“三个到位”。坚持勤工助学经费到位、制度到位、考核到位，进一步规范岗位设置和考核工作，学年发放勤工助学 1855 人次，金额 49.29 万元。开展资助育人品牌活动，大力推进发展型资助。活动以“青春逐梦立长志，资助育人伴我行”为主题，通过开展“诚信教育”“读书会”“就业帮扶”“心理疏导”等系列资助育人活动，努力营造励志、感恩、阳光、奉献的校园氛围，将育人作为资助工作的出发点和落脚点，着力构建物质帮助、道德浸润、能力拓展、精神激励有效融合的资助育人长效机制，让温情真情，情暖校园。

案例 6

青春逐梦立长志，资助育人伴我行 ——学校组织“诚信教育”宣传月活动

2023 年 6 月，济南工程职业技术学院开展以“青春逐梦立长志，资助育人伴我行”为主题的系列教育活动，有诚信教育座谈会、主题宣讲交流会、诚信资助签名活动、“青春逐梦立长志，资助育人伴我行”演讲比赛、“诚实守信，你我同行”诚信教育观影活动、“手绘诚信，感恩于心”主题手绘比赛、诚信资助知识竞赛、诚信教育主题班会、读书会、征文比赛等多种形式，全体在校生积极参与本次活动。学校历来重视学生诚信教育工作，本次活动提前规划、精心组织、全员参与。本次诚信教育主题活动具有开展形式多样、覆盖对象广泛、活动意义深远等特点，经过宣传引导，学生对于国家、学校的资助政策有更深刻的了解。

通过本次活动，不断强化学生的诚信意识，树立诚信理念，增强法律意识，有利于学生个人综合素养的提升，培养引导学生守信做人、心怀感恩，激励学生向上向善，不断进取，做到了扶困与扶志、资助与育人相结合。

1.5.5 公寓美居，温馨愉悦

济南工程职业技术学院学生公寓充分发挥管理服务育人作用，以学生为中心，实行亲情化服务，人性化管理，打造有温度的公寓管理服务育人模式，完善“工院帮你办”问题反馈办理热线，畅通反馈渠道，筑牢公寓安全底线，全年无工作责任事故。



图 14 学校评选出的优秀样板公寓

加强公寓育人阵地软硬件建设。完成 2、7 号公寓楼整体粉刷、1—5 号楼东西外墙防水工程，环境育人作用显现。拓宽公寓思政教育阵地，实施“六进”活动，即“党建进公寓、廉洁教育进公寓、学工队伍进公寓、社团进公寓、心理辅导进公寓、学生活动进公寓”，充分发挥了师生党员和学生干部的先锋模范作用，

助力思想政治教育、劳动教育、心理健康教育等工作在学生公寓得到充分落实。组建了一支高效自律的学生自我管理队伍，践行了“风里雨里，始终有人在等你”的服务理念，提升学生自我服务意识。在山东省教育厅举办的 2022 年高校“公寓的故事”评比中参赛作品获得二等奖两项、三等奖一项，凸显了学校公寓特色文化育人工作。

1.6 就业质量全面提升

1.6.1 毕业生数量与构成

学校 2023 届毕业生总人数为 3771 人，全部为专科学历，包括 35 个专业，其中，工程造价、建筑工程技术、机电一体化技术人数最多。

表 12 2023 届毕业生人数分专业信息统计表

序号	专业大类	生源比例%
1	工程造价	10.41
2	建筑工程技术	10.02
3	机电一体化技术	9.95
4	会计	7.84
5	动漫制作技术	5.86
6	城市轨道交通运营管理	5.40
7	市场营销	3.72
8	城市轨道交通机电技术	3.66
9	建筑装饰工程技术	3.58
10	电子商务	3.51
11	云计算技术与应用	3.12
12	汽车检测与维修技术	2.89
13	数字媒体应用技术	2.43
14	大数据技术与应用	2.34
15	道路桥梁工程技术	2.05
16	电气自动化技术	2.03
17	数控技术	1.76
18	工程测量技术	1.69
19	服装设计与工艺	1.61
20	新能源汽车技术	1.51
21	物流管理	1.48

序号	专业大类	生源比例%
22	国际贸易实务	1.44
23	移动互联应用技术	1.36
24	城市轨道交通通信信号技术	1.11
25	建设工程管理	1.11
26	审计	1.07
27	网络营销	1.05
28	电梯工程技术	0.96
29	园林工程技术	0.90
30	建设项目信息化管理	0.84
31	建设工程监理	0.82
32	服装与服饰设计	0.77
33	地下与隧道工程技术	0.69
34	会展策划与管理	0.65
35	光伏发电技术与应用	0.42

数据来源：山东高校毕业生就业信息网 2023 年 8 月数据

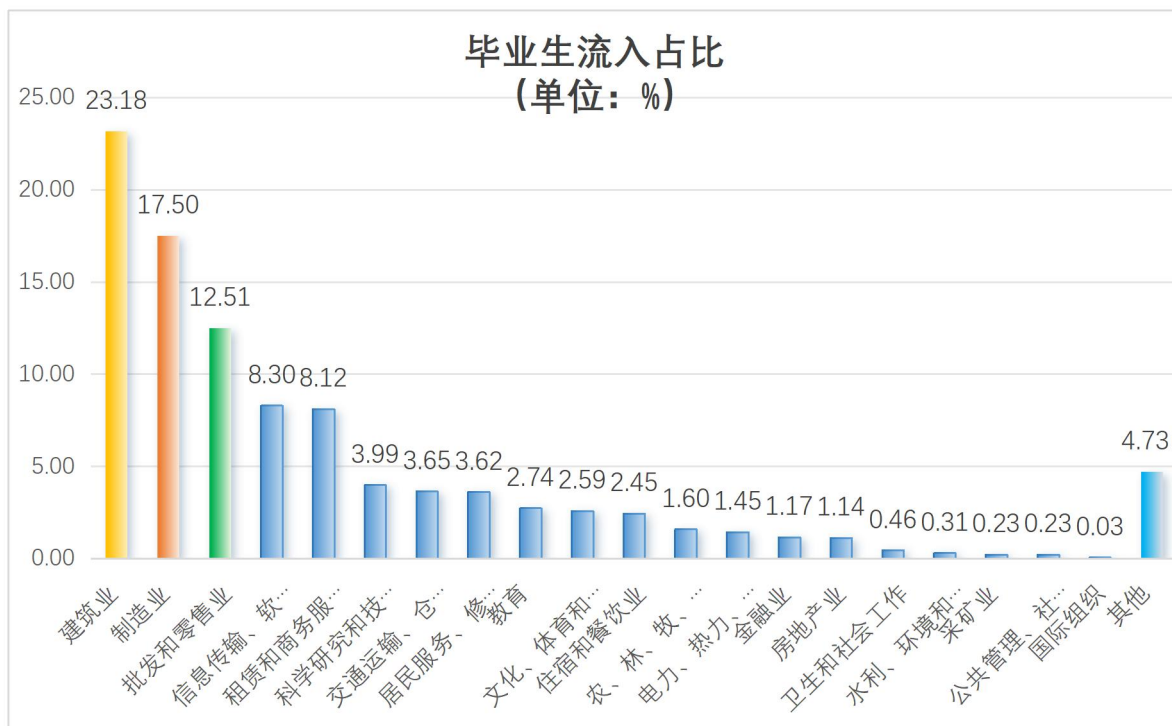
1.6.2 毕业去向分析

1) 就业地区流向

截止 2023 年 12 月，学校 2023 届毕业生共有 3527 人落实毕业去向。其中，留鲁就业占就业总人数的 87.19%；留鲁就业的毕业生中，流向济南的人数较多，占留鲁就业总人数的 35.58%。此外，2023 届毕业生升入本科人数达到 656 人，相比上年度增加了 177 人。

2) 就业行业流向

2023 届毕业生就业行业流向前三位是建筑业（23.18%）、制造业（17.50%）、批发和零售业（12.51%）。各行业流向如图表所示。



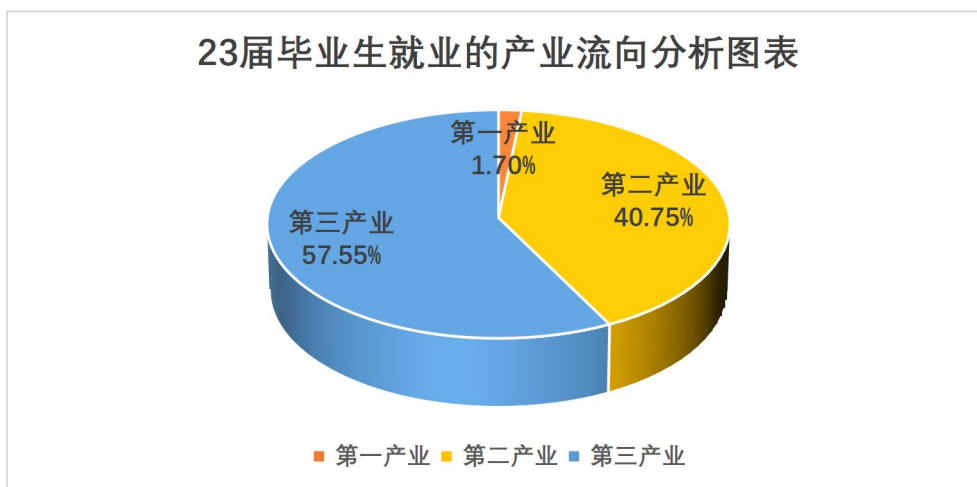
图表 4 23 届毕业生就业行业流向统计图表

数据来源：第三方机构山东信总——2023 届毕业生就业与培养质量调查

注：其他，包括部队、基层项目及部分行业划分不明显的单位

3) 就业产业流向

2023 届毕业生面向三次产业就业的共计 2815 人。其中，面向第一产业的 48 人，占 1.7%；面向第二产业的 1147 人，占 40.75%；面向第三产业的 1620 人，占 57.55%。



图表 5 23 届毕业生就业的产业流向统计图表

数据来源：根据山东高校毕业生就业信息网数据整理

4) 升学去向

2023 届毕业生共有 656 人升学，占毕业生总人数 13.72%。其中，国内升学 648 人，出国（境）深造 8 人。毕业生国内升学进入 39 所山东省内高校继续深造，流向较多的高校有 15 所。

表 13 2023 届毕业生国内升学流向统计表（TOP15）

序号	升学高校名称	毕业生人数	所占比例%
1	山东华宇工学院	52	9.54
2	山东工程职业技术大学	50	9.17
3	泰山科技学院	42	7.71
4	青岛理工大学	37	6.79
5	山东建筑大学	34	6.24
6	青岛工学院	33	6.06
7	烟台南山学院	31	5.69
8	青岛黄海学院	30	5.50
9	青岛恒星科技学院	30	5.50
10	齐鲁理工学院	24	4.40
11	烟台理工学院	23	4.22
12	青岛滨海学院	22	4.04
13	青岛城市学院	21	3.85
14	潍坊理工学院	19	3.49
15	山东外事职业大学	18	3.30

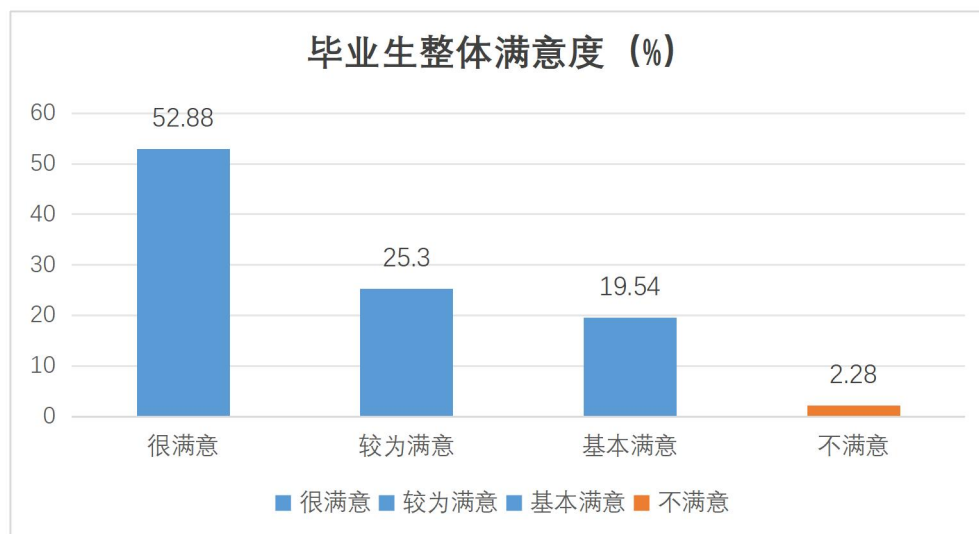
数据来源：根据山东高校毕业生就业信息网数据整理

1.6.3 多方满意度

1) 毕业生总体满意度

对 2023 届毕业生就业情况进行跟踪调查，调查结果显示，2023 届毕业生对当前就业情况的总体满意度为 97.72%，与上届毕业生满意度基本持平。当前，2023 届毕业生工作的月收入（包含工资、奖金、提成等）平均值为 4104.36 元，

比上一年提升 47.59 元。整体来看，毕业生对当前就业和工作待遇较为满意。

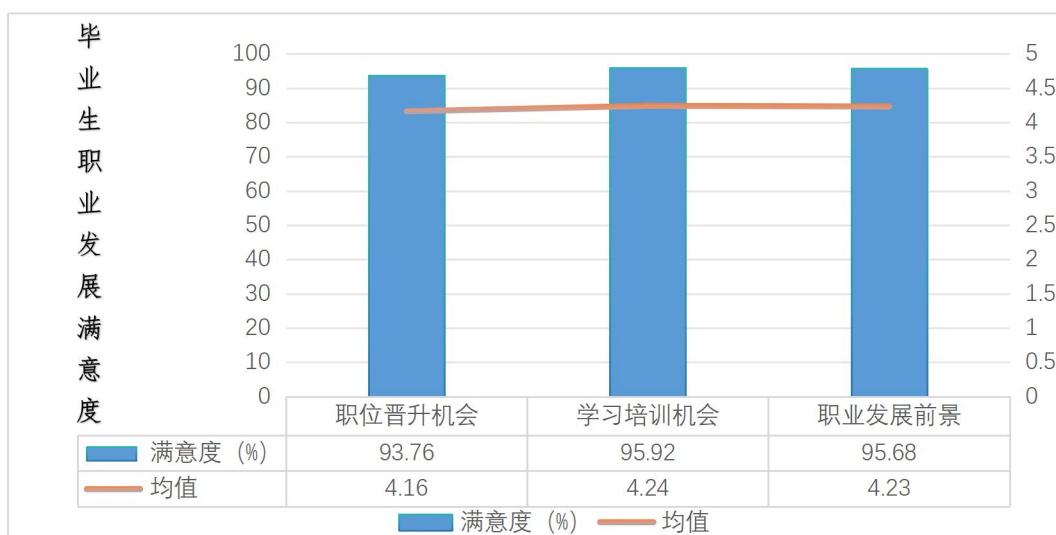


图表 6 23 届毕业生整体满意度分析图表

数据来源：第三方机构山东信总——2023 届毕业生就业与培养质量调查

2) 毕业生职业发展满意度

毕业生对职位晋升机会、学习和培训机会、职业发展前景的满意度均达 93% 以上，其中对职位晋升机会的满意度为 93.76%，对学习和培训机会的满意度为 95.92%，对职业发展前景的满意度为 95.68%。数据显示毕业生对自身职业发展满意度较高，且对未来发展较为有信心。

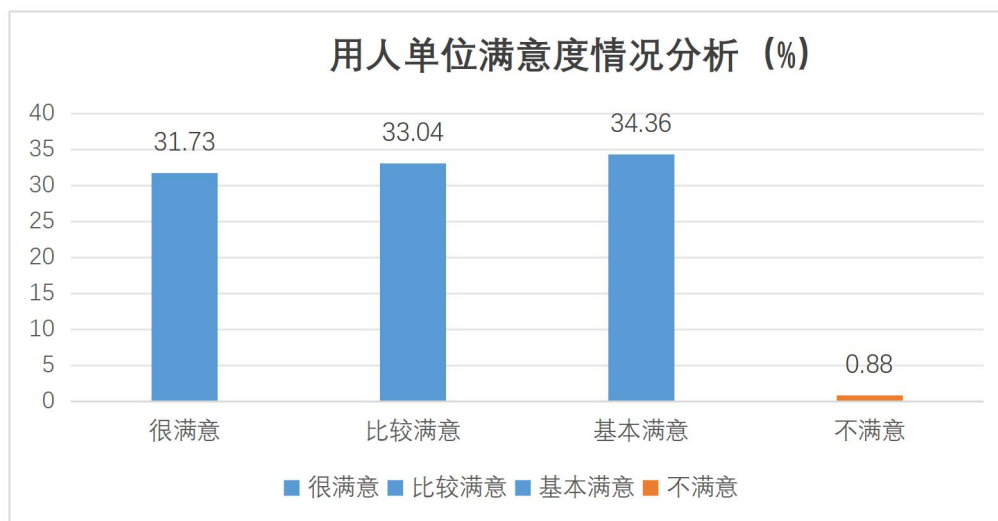


图表 7 23 届毕业生职业发展满意度图表

数据来源：第三方机构山东信总——2023 届毕业生就业与培养质量调查

3) 用人单位毕业生总体满意度

用人单位对 23 届毕业生总体满意度达 99.12%，比往年提升 1.14 个百分点。

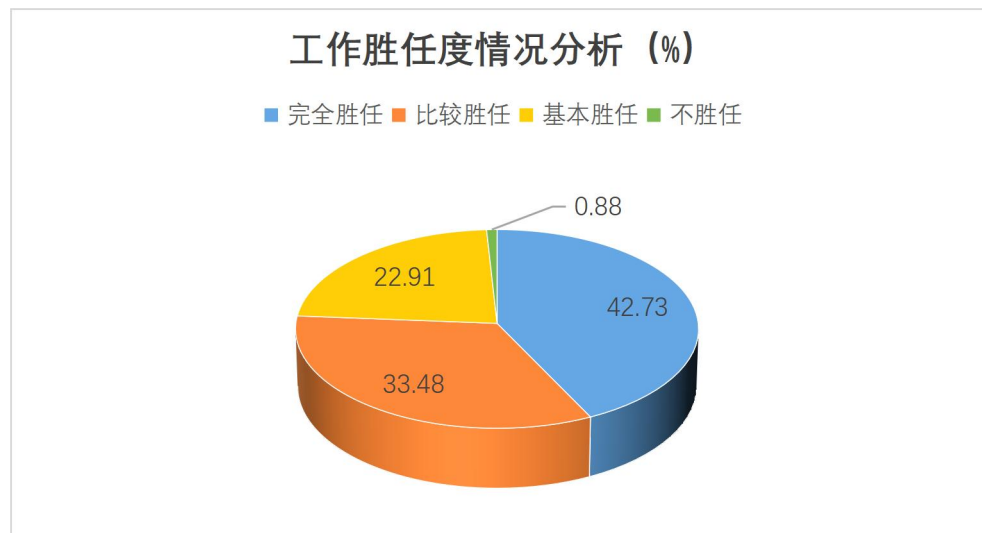


图表 8 用人单位对 23 届毕业生整体满意度情况分析图表

数据来源：第三方机构山东信总——2023 届毕业生就业与培养质量调查

4) 用人单位对毕业生工作胜任度评价

用人单位评价本校 2023 届毕业生的工作胜任度为 99.12%，其中完全胜任占 42.73%，较胜任占 33.48%，基本胜任占 22.91%。



图表 9 用人单位对 23 届毕业生工作胜任情况分析图表

数据来源：第三方机构山东信总——2023 届毕业生就业与培养质量调查

同时，用人单位反馈本校毕业生在个别方面还存在一定不足，不足之处主要表现在缺乏社会经验、就业期望值过高、实践能力不足、抗压能力有待提高。这

些方面的不足之处说明学校在人才培养的过程中,需要进一步加大学生的实习实训指导,帮助学生提升实践能力与社会经验;提升就业指导针对性,帮助学生树立科学合理的求职择业观;加强心理健康教育,提升心理承受能力。

1.6.4 就业举措

济南工程职业技术学院高度重视就业工作,为提高毕业生就业质量,始终坚持“创新引领创业,创业带动就业”的人才培养观,认真学习贯彻教育部和人社部、山东省、济南市关于高校毕业生就业创业工作视频会议精神和相关文件政策,坚持产教融合、校企合作的职业教育理念,聚焦聚力黄河流域生态保护和高质量发展、山东省新旧动能转换、乡村振兴、双招双引等重大战略,加强与企、事业单位的校企合作交流,促进学校毕业生更多渠道、更加充分、更高质量就业,踏实开展工作,更好地服务学校毕业生就业创业,为区域经济发展提供人才支持。



图 15 2023 年学校就业创业工作会议

1) 表彰先进，明确目标责任

济南工程职业技术学院开展各系部 2022 年度就业考核评估工作，对各系部就业工作整体情况进行了综合评价赋分。召开 2023 年就业创业工作会议，院长吴学军分别与各系部就业工作领导小组负责人签订了 2023 年度就业创业工作目标责任书，表彰了 2022 年度就业工作先进集体 6 个、就业工作先进个人 26 人、优秀指导教师 18 人。

2) 服务学生，搭建就业平台

学校充分利用国家“24365 就业平台”、校内就业信息网、微信公众号、微信群等新媒体服务平台，及时发布就业信息，发挥校园招聘主渠道作用；认真做好学生的就业咨询和指导工作，解答他们的困惑，千方百计调动学生积极性，建立自信心，树立正确的就业观和择业观。

举办“就选山东 职等你来”2023 年校园双选会暨校友企业、驻章企业进校园招聘活动。



图 16 “就选山东 职等你来”2023 年校园双选会现场

山东省人力资源和社会保障厅就业促进处领导，市就业工作领导小组成员单位代表，行业企业代表和兄弟院校代表共同参加了此次双选会，共有 5000 余名学生、432 家单位参会，提供 1162 个岗位，招聘需求 13723 人，进场企业和求职学生均收获满满。

学校各系部根据双选会要求与用人单位需求，有序召开企业专场宣讲会，87 家单位来校招聘，提供 850 个岗位，招聘需求 1990 人，大力促进毕业生更加充分、更高质量就业。同时，组织 10 场线上招聘会，吸引 6230 家企事业单位参与，提供 12118 个岗位，招聘 6 万余人，持续为毕业生提供求职择业机会。

3) 院系两级，访企拓岗促就业

济南工程职业技术学院实施启动“访企拓岗促就业专项行动”，落实书记、院长正职走访用人单位工作要求，继续大力推动系部书记、主任带头走访企业，拓展实习就业岗位，了解企业岗位需求，拓宽就业市场。2023 年，书记、院长共带头走访企事业单位 118 家，各系部走访 184 家，有力推动了 2023 届毕业生就业和 2024 届毕业生实习工作。

4) 周密安排，精准指导服务

学校开设就业指导课程，学年内共有 57 名教师参与课程建设并顺利完成了授课任务。就业指导教研室积极开展教育教学教研活动，组织授课教师参加全国高校就业指导人员初级、中级培训班培训，不断提升授课教师就业指导能力。坚持校内校外衔接、线上线下结合，对 2023 届毕业生开展“全方位、不断线”就业创业服务专项行动，通过“访学子”联系、精准推送就业信息、“帮特困”帮扶等一系列活动，不断加强就业指导服务，统筹做好毕业生就业分类指导和精准帮扶，持续深入实施“全方位助力，不断线服务”行动，促进毕业生及早择业、尽早就业。举办多场就业育人主题讲座，引导毕业生树立正确的价值观、就业观、择业观，树立职业意识，做好就业准备，确定合理预期，找准定位，不断提升职

业素养和就业能力。

5) 以赛促就，提高求职技能

举办首届毕业生求职技能大赛，评选出一等奖 3 名、二等奖 6 名、三等奖 8 名、优秀指导教师 18 名；组织开展“首届山东省大学生就业创业知识竞赛”活动；开展“我的就业创业梦”短视频征集活动，经过选拔推送 2 个优秀作品参赛。各项赛事的举办对提升毕业生的就业能力和综合素质、促进毕业生高质量充分就业发挥了积极的作用，深入推进了职业规划和就业指导工作，帮助学生掌握求职面试技巧，提升了毕业生就业核心竞争力。

6) 踔厉奋发，荣获多方认可

学校将稳就业保就业作为重要工作，就业工作取得良好成效。2023 年 4 月，就业指导处副处长吴新华同志被高校毕业生就业协会聘用为协会职业教育就业工作委员会第一届理事会学术委员会副秘书长；就业指导处副处长吴新华同志荣获山东省人力资源和社会保障厅 2023 年度全省就业工作及时奖励嘉奖。学校积极参加教育部供需对接就业育人项目建设，2023 年 4 月荣获教育部第二期供需对接就业育人项目立项 9 项，其中包括就业实习基地项目 6 项、定向人才培养培训项目 2 项、重点领域校企合作项目 1 项。学校积极参加山东省人力资源和社会保障厅就业课题申报，吴新华副教授申报的课题《高校毕业生留鲁就业情况调研》顺利完成，并获得全省人力资源社会保障优秀科研成果二等奖。

案例 7

搭建平台，力促女大学生高质量就业

就业是最大的民生，高校毕业生就业是重中之重。为贯彻落实党中央、国务院“稳就业”“保就业”决策部署，助力女性高校毕业生实现更加充分更高质量就业。学校在今年主办的“就选山东 职等你来”招聘会现场联合济南市妇联设置“出彩女生专区”。邀请各行业、各领域多位优秀女性，充分发挥榜样的力量，

引领带动学校女大学生扎根基层就业创业，寄语女大学生不畏前路、不馁于行、自强自立，到更广阔的舞台实现人生理想，创造出彩人生。立业有成的女企业家的职业进阶和创业发展历程，对女大学生起到了榜样示范作用。

此次“出彩女生专区”参与招聘的企业共有 34 家。其中不乏齐鲁制药集团有限公司、歌尔股份有限公司、北汽福田汽车股份有限公司等知名企业。招聘涉及建筑业、制造业、信息传输、软件和信息技术业、批发和零售业、租赁和商业服务业等行业领域，岗位需求涵盖了学校当前开设的相关专业。招聘企业提供 300 多个岗位，初步达成就业意向近百人，进场企业和求职女大学生均收获满满。本次“出彩女生专场”为学校女大学生高质量的就业提供了更多的机会，切实提高了就业质量，同时也营造了全社会关心关注女大学生就业的良好氛围。



图 17 学校应届毕业女生参加“就选山东 职等你来”招聘会

1.7 创新创业助力成才

1.7.1 深耕体系研究，做好总设计

济南工程职业技术学院秉持系统观念，立足培养高素质、创新型技术技能人才需要，深耕创新创业教育体系研究，实施双创教育与专业教育、思政教育互融共促人才培养模式，系统解决了双创教育目标模糊、课程不系统、有效载体缺乏、保障供给乏力等问题。《“三阶递进、三元联动、三体协同”高职创新创业教育体系的创建与实践》荣获国家级教学成果奖二等奖。



图 18 学校创新创业教育成果荣获国家级教学成果奖二等奖

学校积极申报各级各类创新创业课题。其中，《产教融合背景下高职学生工匠精神培养研究》获山东省中华职业教育社立项 2022 年度课题研究二等奖；《基于 OBE 教育理念的大学生创新创业课程教学模式研究》《高校毕业生基层就业问题的分析及对策研究》获批齐鲁科创大走廊高校创新创业联盟“2023 年高校大学生就业创业理论研究课题”立项。

组织编写创新创业教材。其中《大学生创新创业指导》入选“‘十四五’职业教育国家规划教材”，《大学生职业生涯规划》入选“高等职业教育新形态精品教材”。

1.7.2 加强师资建设，用好智囊团

学校组织工业和信息化部创业辅导师考试。通过考试 140 人，颁发创业辅导师（工业和信息化方向）证书，纳入创新创业教育师资库；为吸引更多行业优秀人才，遴选 35 名校外双创导师，纳入师资库；推荐国赛评审专家入库 10 人，总数达 12 人。



图 19 学校教师获得的创业辅导师（工业和信息化方向）证书

1.7.3 夯实课堂教学，守牢主阵地

组织 81 名教师完成 2022 级《大学生创新创业》授课任务，以“互联网+大赛”为抓手实施项目化教学，集理论教学与实践教学于一体，线上 MOOC 学习与线下课堂教学相互补充，完善课程考核评价标准。

开展大学生创新创业意识培训，累计培训 2354 人，收到大学生创业意识培

训费 48.675 万元；邀请 15 位专家，开展 12 场大学生创新创业讲座，做好项目培育与服务各项工作；特邀请行业专家面向全校举办“创新创业大讲堂”系列讲座，从创新创意、备赛参赛、商业演示、项目孵化等多角度出发，提供全方位的培训和指导，搭建广覆盖、多维度的创新创业教育平台，为进一步培养学生创新实践能力、锤炼创业品格、为未来的专业学习与创新能力培养奠定坚实基础。

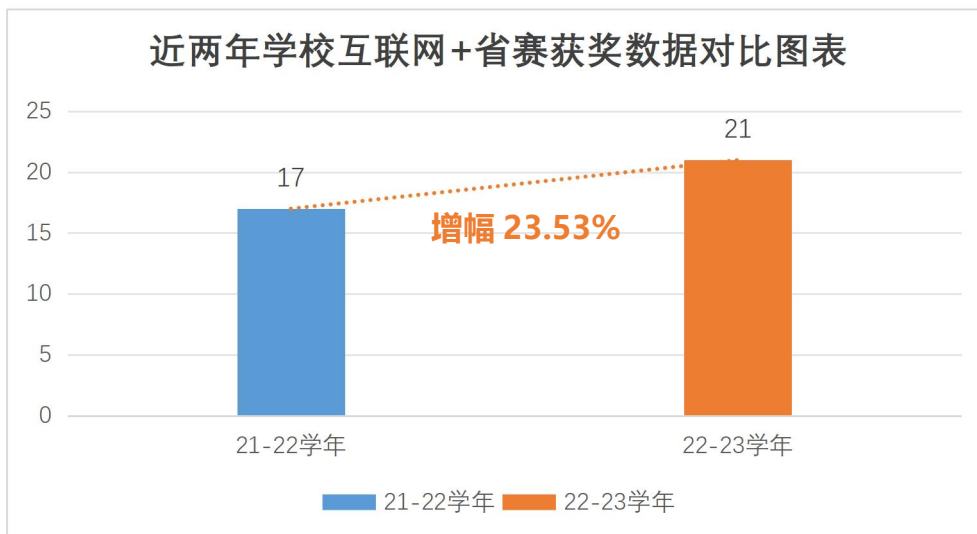


图 20 国家级创新创业教育实践基地星光学堂青创培训班

1.7.4 丰富赛事活动，淬炼真本领

学校组织参加第九届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛。经广泛动员，大创网报名参赛作品数量高达 6897 项，学校获得职教赛道和红旅赛道满额参赛名额；校赛决赛共报名 277 个项目，选拔出 47 个项目进入省赛排位赛；最终评选出 35 个项目进入省赛，获得省赛 1 金、8 银、12 铜共 21 个奖项；相比上一学年，学校获奖项目数量增幅 23.53%，获奖奖项质量和参赛师生人数均创历史新高，总成绩居全省职业院校前列。同时，学校教师积极参加山东省高校创新

创业类精品微课比赛，并获得一等奖 1 项、二等奖 1 项。



图表 10 近两年学校互联网+省赛获奖数据对比图表

数据来源：济南工程职业技术学院创新创业学院统计数据

表 14 学校互联网+大赛省赛奖项列表

序号	项目名称	奖项等次	获奖学生
1	八千里——特种车辆活塞修复再利用	山东省互联网+大赛金奖	宣云璞等
2	檀梦青云——中国高端青檀苗制造专家	山东省互联网+大赛银奖	索颜如玉
3	绿“砵”新型建筑材料纳米级碳纤维混凝土	山东省互联网+大赛银奖	王文可等
4	智“惠”冷链——科技助力乡村振兴	山东省互联网+大赛银奖	王冬梅等
5	点废成青绿江岸——基于农林废弃物综合利	山东省互联网+大赛银奖	夏凡曦等
6	智慧粮仓 大国粮仓——全装配式智慧粮仓	山东省互联网+大赛银奖	徐文强等
7	亮拾光——蓄能自发光标线新材料	山东省互联网+大赛银奖	王宇等
8	秸尽索能——在希望的田野上耕耘幸福	山东省互联网+大赛银奖	栗世勋等
9	小榆大钱——省地省力的榆树组合种植技术	山东省互联网+大赛银奖	董奥杰等
10	育蓝田——新生代蓝莓快繁技术的开拓者	山东省互联网+大赛铜奖	夏恩俊等
11	鲁菜师傅——让农民每一份耕耘都得到呵护	山东省互联网+大赛铜奖	韩子豪等
12	“狹”路检行——智能软体巡检机器人	山东省互联网+大赛铜奖	江胜楠等

13	智通道合——地铁列车智能辅助驾驶技术领	山东省互联网+大赛铜奖	李铁铮等
14	AI“智”水——智慧水务加速器	山东省互联网+大赛铜奖	丁世坤等
15	建涂先锋	山东省互联网+大赛铜奖	毕天昊等
16	零碳科技——化学污染气体信息检测感知装备的先行者	山东省互联网+大赛铜奖	曹梦佳等
17	驾轻就熟——沉浸式列车驾驶仿真培训系统	山东省互联网+大赛铜奖	靖心源等
18	粘土成就梦想 定格非遗传承	山东省互联网+大赛铜奖	王安奇等
19	植物魔法师——基于大数据下的智能化养殖技术	山东省互联网+大赛铜奖	曹颖等
20	红蕊丹心——扩大牡丹种植区域的技术	山东省互联网+大赛铜奖	孟令瑶等
21	新一代智能光伏的引领者 ——一体式光伏智能监测系统	山东省互联网+大赛铜奖	曹凌宇等

数据来源：济南工程职业技术学院创新创业学院统计数据



图 21 学校学生在备战第九届“互联网+”大学生创新创业大赛

此外，济南工程职业技术学院承办了首届济南市黄炎培职业教育创新创业大赛。大赛历时两个月，来自 36 所中、高职业及技工院校的 200 余个项目、近 2000 名师生参加比赛，通过“现场展示+公开直播”方式进行，线上观看直播人数达万余人次。学校获一等奖 2 项、二等奖 3 项，并获优秀组织奖。



图 22 学校创新创业导师暑期指导学生参加黄炎培职业教育创新创业大赛

1.7.5 打造孵化基地，提供大舞台

学校印发《济南工程职业技术学院大学生创新创业训练计划项目管理办法（试行）》（济工院字〔2023〕4 号），组织全校师生申报双创训练计划项目 917 项，立项双创训练计划项目 89 项，激发了全校师生创新创业实践的热情，营造了浓厚的创新创业氛围。

此外，学校还印发《关于 2023 年大学生创业孵化示范基地大学生创新创业训练立项项目入驻的通知》，招募创业团队，吸纳入驻企业 14 家，激发师生双创活力。



图 23 取得营业资格的大学生创业团队入驻学校创业孵化基地

案例 8

“互联网+”大学生创新创业大赛再创佳绩

中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛是国内最高规格、最具权威、最具影响力的“双创”顶级赛事。济南工程职业技术学院参加第九届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛，通过大创网报名参赛作品数量高达 6897 项，创历史新高。这也令学校获得职教赛道和红旅赛道满额参赛名额，35 个项目参加省赛。

宣云璞团队项目《八千里——特种车辆活塞修复再利用》，充分发挥专业特色，基于两项核心技术，使得废弃活塞经过改造实现再利用，经改造后性能较原有提高 200%的使用寿命，将科技创新、绿色低碳的发展理念体现的淋漓尽致。但这一项目并非一帆风顺，项目研发及备赛过程中，团队成员在核心技术支持和设备能效改造提升方面，反复钻研打磨，面对困难不惧挑战，在指导老师帮助下，

努力探寻技术创新与突破，用实际行动践行了不断探索、不断创新、敢闯会创的双创精神，使得项目在激烈的竞争中脱颖而出，最终获得“互联网+”大赛省赛金奖的好成绩。



图 24 学校互联网+大赛宣云璞团队在项目研发及备赛过程中

2. 服务贡献

2.1 服务地方发展

2.1.1 对接区域经济发展需求持续优化专业群建设，为地方培养高素质技术技能人才

济南工程职业技术学院按照“以群建院”的总体方略，逐步健全专业群决策机制、融合发展机制、动态调整机制，对接区域社会经济发展与产业需求，适应传统产业向绿色化、数字化、网络化、智能化转型升级要求，聚焦高端产业与产业高端，充分发挥学校“工程”专业优势，不断优化资源配置、调整专业设置，积极推进专业化、特色化高水平专业群建设，培养适用于区域经济发展，服务地方产业需求的高素质技术技能人才。

学校以“区域经济和地方发展”需求为“指南针”，围绕山东省经济发展战略性新兴产业和新兴产业，建立健全专业（群）动态调整机制，主动优化专业（群）设置与布局，推动人才链与产业链的有机衔接。重点建设智能建造技术、建设工程管理、工业互联网、智慧商贸服务等专业群，引领带动其他校级优质专业群整体水平全面提升。发挥各专业群在服务地方区域经济发展、人才培养、技能培训、创新研究、技术推广、智库咨询等方面的作用。

济南工程职业技术学院 2023 届应届毕业生实现就业 3527 人。其中留鲁就业人数占全部就业总数的 87.19%，留济人数占留鲁就业人数的 35.58%，为促进山东省省域经济、济南市市域经济高质量提升，维护社会稳定，贡献了济南工程职院的力量。

2.1.2 构建应用型技术技能积累与社会服务体系，为地方发展提供智力支持和技术服务

济南工程职业技术学院遵循“协同创新、开放共享”理念，按照产、学、研相结合的原则，聚合多方资源推动协同创新，充分发挥技术研发中心和技术服务

团队、技艺技能传承平台和基地、科技创新工作站和智库等在各自产业领域的创新和技术服务能力，构建形成了应用性技术技能积累与社会服务体系，为地方和区域经济发展提供智力支持和技术服务。

学校与地方政府、行业企业合作建有国家众创空间、国家传统技艺传承示范基地等 2 个国家级平台，建设省级技艺技能传承创新平台 3 个、省级应用技术优质协同创新中心 1 个、山东省高等学校新技术研发中心 2 个，成立高校社科联，设立科技创新智库工作站，联合共建工程中心。还建有 2 个院级研发中心、4 个研发团队和 5 个服务团队，开展新技术研发、应用技术推广和智库咨询。

2022-2023 学年，学校各层级技艺传承基地、技术服务平台、创新中心、研发中心、服务团队、智库工作站等持续发挥能效，为地方发展贡献了学校的智慧与力量。

表 15 2022-2023 学年学校省级以上技术服务中心、平台一览表

序号	名称	类型
1	建筑产业现代化工程技术研发团队	山东省高等学校应用技术优质协同创新中心
2	智能制造教师技术技能传承创新平台	山东省第三批职业教育技艺技能传承创新平台
3	智慧建造新技术研发中心	山东省高校新技术研发中心
4	工业互联网工程新技术研发中心	
5	黄河流域智能建造产教融合发展协同创新中心	山东省高校服务黄河流域生态保护和高质量发展协同创新中心
6	建筑产业现代化工程技术研发中心	山东省高校工程技术研发中心
7	装配式建筑施工技艺技能传承创新平台	首批省级技艺技能传承创新平台

8	建筑工程项目管理技能创新平台	第二批省级技艺技能传承创新平台
---	----------------	-----------------

数据来源：济南工程职业技术学院科研管理部门数据统计

表 16 2022-2023 学年学校技术研发和服务团队、技术研发中心一览表

序号	名称	类型
1	建筑产业现代化工程技术研发团队	技术研发团队
2	BIM 应用技术研发团队	
3	智能制造技术研发团队	
4	景观工程技术研发团队	
5	建筑检测工程技术服务团队	技术服务团队
6	工程监理工程技术服务团队	
7	工程造价与审计工程技术服务团队	
8	建筑装饰设计工程技术服务团队	
9	园林工程技术工程技术服务团队	
10	BIM 应用技术研发中心	技术研发中心
11	园林景观技术研发中心	

数据来源：济南工程职业技术学院科研管理部门数据统计

2.1.3 持续开展好非学历培训，为地方职工提供能够提升职业能力的社会培训和继续教育服务

2022-2023 学年，济南工程职业技术学院积极打造和建设具有优势特色的社会培训项目，完善培训体系建设，提高服务社会水平，落实人才培养和社会服务职能，为地方终身教育和学习型社会构建贡献自己的力量。

学校社会培训主要是针对建筑、交通两大行业，辐射济南及周边地区广泛开展以提升职业能力为重点的社会培训和继续教育，为行业培养了大批技能型人才。

2022-2023 学年，学校组织参与济南市巡游出租车驾驶员从业资格培训、网约出租车驾驶员从业资格培训、企业新型学徒制培训、建筑施工企业安全生产管理人员考核培训、自学考试本科助学辅导培训共计 1.7 万人次。

2022 年，学校根据教育部《普通高等学校举办非学历教育管理规定（试行）》，明确学校非学历教育归口管理部门，对非学历教育实施归口管理，进一步规范办学行为，推动“管办分离”政策落地见效。

出租汽车驾驶员从业资格培训是学校的特色培训项目，开展巡游、网约出租汽车驾驶员从业资格培训考试对于保证乘客的安全和服务质量至关重要。学校通过系统培训有效地帮助济南市出租汽车从业人员掌握专业知识和技能，筑牢安全意识、规范文明服务礼仪行为，提升优质服务水平，考试成绩合格的学员将取得出租汽车驾驶员从业资格证书，保障济南市出租汽车行业健康发展。学校还积极推进企业新型学徒制培训，根据企业需求，优选师资，制定、完善具体教学计划，精益求精把控教学各环节，让授课内容紧紧围绕企业的生产实际和岗位需求来开展，助力企业技能人才培养，提升学校社会服务能力。学校于 2015 年由山东省教育招生考试院审批成为自考助学试点院校，为在校生搭建学历层次提升平台，帮助学生提高文化素养和专业素质，提升就业竞争力。

表 17 2022 年学校继续教育学院开展社会培训教育项目及收入一览表

序号	项目名称	人次	收入（万元）
1	巡游出租汽车驾驶员从业资格培训	2075	19.1345
2	网约出租汽车驾驶员从业资格培训	9105	67.7860
3	企业新型学徒制培训	256	8.1
4	建筑施工企业 安全生产管理人员考核培训	3738	10.0926

序号	项目名称	人次	收入（万元）
5	自学考试本科助学辅导培训	1186	298.8170
6	公益性培训（社区教育）	800	/
合 计		17160	403.9301

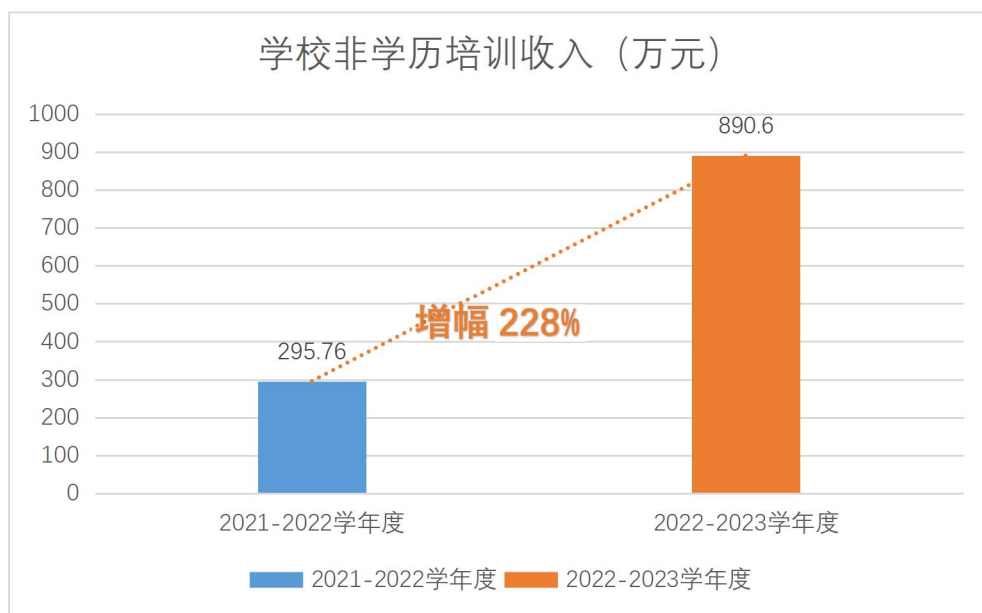
数据来源：济南工程职业技术学院继续教育学院数据统计

2.2 服务行业企业

2.2.1 政行企校合作，科技成果转化突破

济南工程职业技术学院利用专业、科技、人才资源优势，以技术技能积累为纽带，强化政行企校深度融合，特别注重中小微企业的技术研发和产品升级，不断实现“企业出题、科研解题、成果进课堂”新形态，推进产学研用向纵深发展。

2022-2023 学年，学校开展技术服务横向课题 13 项，合同金额达 213.6 万元，较上一学年度涨幅明显。承担的各类培训到款额共计 1104.2 元，其中技术服务到款额 213.6 万元，培训费共计 890.6 万元；横向服务项目为企业创造经济效益 5405.25 余万元；2023 年度科技成果转化实现零的突破，专利转化额达 10.3 万元；受理专利 6 项，授权发明专利 2 项，实用新型项 3 项。



图表 11 本年度和上一学年度学校非学历培训收入对比图表

数据来源：济南工程职业技术学院科研管理部门数据统计

2.2.2 发挥专业优势，创造社会效益

2022-2023 学年，济南工程职业技术学院下辖各二级学院、专业团队积极发挥专业特长服务行业企业，取得的经济和社会效益基本与上一学年持平。

土木工程学院参与舜泰检测科技集团有限公司建筑检测中心主体、钢结构等

八项检测实验项目研发为企业增值增效。

轨道交通学院与北京神州高铁轨道交通科技有限公司共同研发车辆检修 MR 教学软件，并协助公司建成职工培训平台，开展培训项目；同时还与中车山东机车车辆有限公司共同研发地铁工程作业车，创造了可观的社会效益。

机电工程学院协同创新中心与中教双元（山东）智能科技有限公司、淄博长风软件有限公司分别合作，研发工业数据综合展示系统及铝合金门窗系统软件，帮助企业降低生产和管理成本，提高生产质量效能。

艺术设计学院发挥各自专业优势，在创意设计和媒体技术各领域频频发力，与济南清泓环境艺术设计有限公司、山东白驹文化传媒有限公司、山东研道信息技术有限公司、北京唐诺塔音乐文化工作室等多家企业合作，完成效果图制作、数字媒体技术支持、动漫影视制作、宣传物料设计宣发等众多任务，服务文创和媒体设计行业技术发展。

济南金骏驰汽车销售服务有限公司、章丘市绣江汽车检测服务有限公司与济南工程职业技术学院共建产学研基地园区。学校通过为公司提供生产、科研、实验实训，培训等场所，派驻教师入园提供技术服务、开展人员技术培训等方式为企业创造了可观的经济效益。

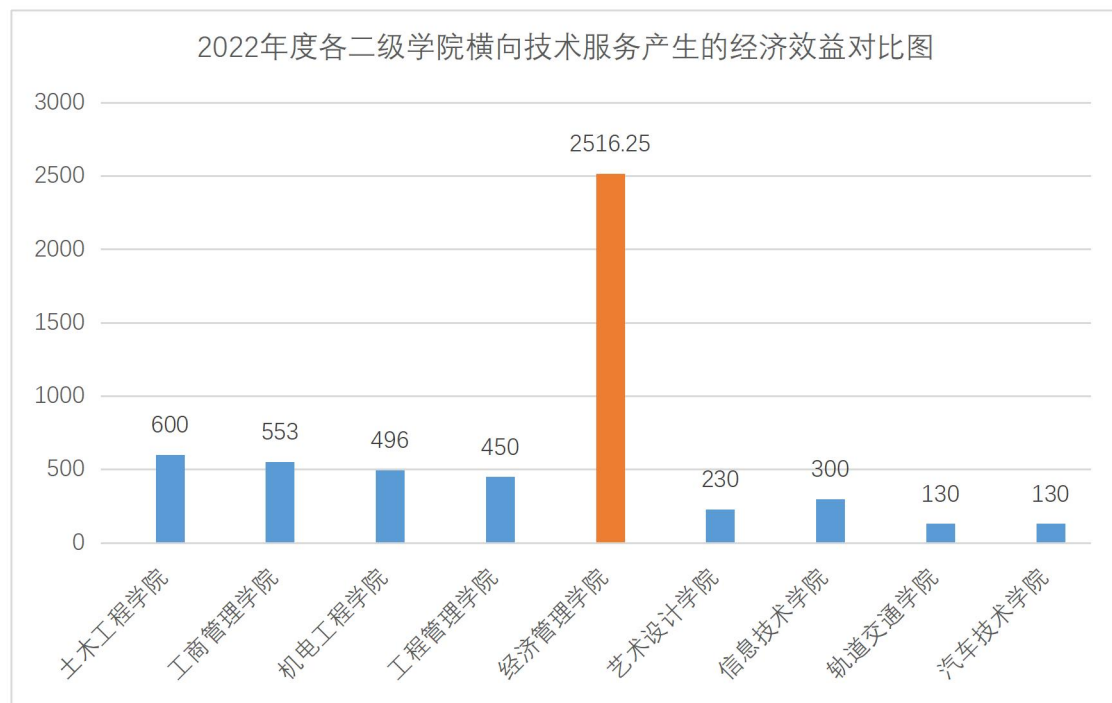
信息工程学院以新一代信息技术服务企业，为山东诚卓信息技术有限公司提供网络基础架构、系统硬件设备基础、软件技术应用、网络安全等方面的专业支持、培训服务、技术指导和项目合作研究。

其他如工程管理学院、工商学院、经济管理学院也与众多企业合作，在工程管理计量计价项目领域、跨境电子商务领域、物流管理领域等多个行业领域发挥自身的优势，为企业提供人才技术、智力咨询、管理服务等多样化服务，为行业企业高质量发展助力加油！

表 18 2022 年学校各二级学院横向技术服务产生的经济效益一览表

序号	二级学院	效益金额（万元）
1	土木工程学院	600
2	工商管理学院	553
3	机电工程学院	496
4	工程管理学院	450
5	经济管理学院	2516.25
6	艺术设计学院	230
7	信息技术学院	300
8	轨道交通学院	130
9	汽车技术学院	130
总计		5405.25

数据来源：济南工程职业技术学院科研管理部门数据统计



图表 12 2022 年度各二级学院横向技术服务产生的经济效益对比图表

数据来源：济南工程职业技术学院科研管理部门数据统计

2.2.3 走进行业企业，开展科普服务

贯彻落实《山东省社会科学普及条例》，坚持“到最基层去，到最需要服务的群众身边去”的目标导向，济南工程职业技术学院联合地方政府、行业，深入企业基层，开展“菜单式”志愿服务活动及形式多样的科普服务活动。济南工程职业技术学院艺术设计学院师生策划设计并组织实施了“会展技能培训项目”，走进泰山钢铁集团，组织了社科知识普及讲座、会展知识和技能培训等系列活动；轨道交通学院师生则利用二级学院资源优势邀请相关行业企业进校园，开展中国地铁发展史等地铁文化宣讲，并为这些行业、企业新进员工进行地铁车辆模拟驾驶仿真“培训”，还为周边社区居民科普地铁车站环境和运营安全注意事项；马克思主义学院的教师和学校星火青年小分队的学生联合章丘工业党史馆邀请明水浅井粘土矿退休老党员李志明、刘殿娥、臧克亮共同开展“口述四史”活动，并共同完成了资源课的录制。

案例 9

“济南地铁惠万家，安全出行你我他”科普体验项目

2022-2023 学年，济南工程职业技术学院依托国内一流、省内领先的智慧城轨车辆实训中心和智慧城轨运营实训中心面向社会大众推出“济南地铁惠万家，安全出行你我他”科普体验项目。本项目由专业的师资团队、城市轨道交通专业协会及城轨车辆科技创新社团等学生志愿服务团队共同提供技术支持和服务保障，凭借先进的设备和模拟仿真技术，高度还原济南地铁 1 号线的车辆、线路、信号及车站配置，创设真实的地铁运营及乘车环境。

科普项目通过文化墙、视频资料等宣讲中国地铁发展史和济南地铁发展历程；宣传地铁文化及行业特色，科普地铁车站环境和运营安全注意事项，体验从购票、进站、乘车到出站的全流程操作；利用地铁车辆模拟驾驶仿真系统进行“试驾”，亲身体验地铁司机是如何驾驶列车。借助科普项目的开展，向济南市民宣传地铁

文化和文明乘车、安全乘车基本常识，让参与者全方位了解地铁知识，并亲身体验地铁系统各岗位人员的工作情境。2023 年“济南地铁惠万家 安全出行你我他”体验项目累计完成社会人员参观体验 300 多人次。



图 25 济南市民参与地铁宣传科普仿真体验驾驶

2.3 服务乡村振兴

2022-2023 学年，济南工程职业技术学院发挥办学优势，积极响应习近平总书记关于实施乡村振兴战略的重要号召，全力支持参与乡村振兴事业，实现共建共享共赢，全面实现职业教育服务“三农”的目标。

2.3.1 选派驻村第一书记，服务乡村振兴

济南工程职业技术学院把选派驻村第一书记与全面落实乡村振兴战略有机结合起来，与加强后备力量建设有机结合起来。学校现有两名驻村第一书记，2023 年 6 月，根据“万人下乡、千村提升”工程的工作要求，加派三名同志前往村级集体经济年收入 30 万以下的村担任驻村第一书记。截止 2023 年 8 月，学校分别为济阳区大王家村和商河县老窦村投入帮扶资金 20 万元，为莱芜区青合圈村、莱芜区陈王石村和长清区上泉村提供党建工作经费 1 万元，联系大圣光华教育集团向陈王石村捐赠 2 万元帮扶资金，支持第一书记开展工作，助力乡村振兴发展。



图 26 大圣光华教育集团向陈王石村捐赠 2 万元帮扶资金

2.3.2 校地党建共建，激活乡村振兴新引擎

学校紧紧围绕党的建设这条主线，着力构建高校、企业、农村基层党建工作新模式，发挥学校专业优势和企业资源共同推进乡村振兴。2023 年上半年，济南工程职业技术学院与商河县张坊镇政府签署共建协议，工程管理系与莱芜区陈王石村共建“实践育人基地”，并签署“深化校地合作，志愿同行共建”协议，土木工程系教工第一党支部、舜泰检测党支部与济阳区大王家村开展党支部共建活动，通过党建共建，推进政、产、学、研、用深度融合。学校党委书记刘雅涵等领导班子成员多次到帮扶村进行调研指导，切实加强基层党组织建设，打造过硬党支部，引领帮扶村全面发展。



图 27 学校工程管理系与莱芜区陈王石村共建实践育人基地

2.3.3 以产业发展为抓手，为乡村振兴提质加速

学校派驻商河县老窰村第一书记郭琪引进工程规模安装总量 542.8KW、投资 240 余万元的光伏发电项目，项目投产后年发电量约 80 万度，预计促进村集体

增收 30 万余元，带动群众增收 6 万余元；塑造品牌竞争优势，协调村庄特色产业老窦薄荷糖参加“济南市驻村书记进社区”农产品展销活动 5 次，参加山东乡村广播融媒体节目《支部领办合作社》现场录制 1 次、电话采访 3 次，为全市听众展示老窦村精神风貌；借力平台促销售，协助老窦村“两委”引进济南向前电子商务有限公司，建设了 1000 余平方米的电商服务中心，开展电商业务，预计促进村民增收 20 余万元，助力村集体经济收入突破 50 万元。新市镇大王家村第一书记李鸿钧带领大王家村成功申报济阳区农事通蔬菜种植农民专业合作社，启动村内 25 亩大蒜种植项目，通过订单式收购，加快提升村集体收入。



图 28 学校派驻的第一书记深入田间地头查看农作物种植情况

2.3.4 实践育人，助力美丽乡村建设

学校以服务乡村系列实践为抓手，在岭泉镇马棚官庄村、章丘区陔庄村等地建设“大学生社会实践基地”，组织开展“百万大学生进社区”社会实践活动，

组织暑期社会实践队走进马棚官庄村、上泉村等地，与当地村镇干部、“青鸟计划”大学生开展座谈会，协助当地教师开展支教学业帮扶、防溺水教育等公益活动，为该村、上泉村和青合圈村绘制了“振兴乡村”大幅主题墙绘，改善了村容村貌，推进宜居宜业和美乡村建设工作。通过上述活动的开展，引导学生在实践过程中认识到自己的优势和不足，提高自我认知，增强自我修养，塑造健康完整的人格，同时又助力了美丽乡村建设。



图 29 艺术学院的同学为村镇绘制“振兴乡村”大幅主题墙绘

2.4 服务社区公益

2.4.1 发挥“双报到”结对帮带作用，服务社区双向互促成长

为深入推进学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想主题教育走深走实，推动“我为群众办实事”活动常态化长效化，济南工程职业技术学院党委高度重视“双报到”活动，与历下区甸柳新村街道第四社区开展结对共建系列活动，充分发挥基层党建的核心引领作用，构建结对帮带、双向促进、共同提高的基层党建格局，进一步探索创新党建工作，努力形成互带互动、优势互补、资源共享共同发展的基层党建工作新格局。

1) 加强组织领导，提高思想认识。

为确保“双报到”工作常态化制度化开展，学校将各级党组织开展“双报到”工作纳入党建工作计划，组织各级党组织召开专题会议，对党员进社区开展“双报到”工作进行安排部署。要求党支部共同研究、共同协商、共同推进，组织党员有序深入社区，定期与报到社区党组织沟通联系，了解报到社区和居民的服务需求，切实发挥党建引领作用，形成共驻共建共促发展的良好局面。

2) 制定年度计划，提高服务质量。

2023年初，济南工程职业技术学院党委制定《2023年度党员“双报到”工作计划》，充分发挥统筹协调作用，建立党支部与社区双向沟通机制，及时联系、掌握社区需求，统筹安排服务内容和报到人员，按计划、有针对地走进社区，开展志愿服务活动，推动“双报到”工作走深走实。截至2023年8月，学校共有21个党支部500余名党员已到联系社区开展服务工作。

3) 把牢思想航向，凝聚奋进力量。

学校组织党员干部在社区讲党课，引导社区居民在“强新优富美高”新时代社会主义现代化强省会建设中坚定听党话、跟党走的决心。义务维修进社区，便民服务暖人心。机电工程系党总支带领“小马达”志愿服务队连续5年为社区居

民进行家电义务维修，向居民讲解家电使用和保养方法，宣传安全用电知识，增强居民安全意识；解决“头”等大事，让爱从“头”开始。工商系党总支、经管系党总支、机关第三支部和机关第六支部联合开展义务理发活动，用一把剪刀、一个推子、一把梳子、一张围布，将真情服务“理”进居民心中；宣传安全知识，筑牢安全防线。轨道交通系党总支为社区居民普及轨道交通安全知识，讲解地铁出行方式，助力绿色出行、文明出行、安全出行。信息工程系党总支通过设立咨询台、摆放展板、发放宣传册等多种形式，宣讲防网络诈骗安全知识，为广大群众特别是中老年筑牢网络诈骗安全防线；“洁”尽全力，助力“创城”。继续教育系党支部开展环境整治、文明宣传志愿服务活动，重点对社区居民楼小广告、卫生死角、积存垃圾等进行清理，以实际行动助力济南全国文明典范城市创建。艺术设计系党总支带领“艺家人”服务队设计并开展主题墙绘，用彩色颜料描画绿水青山，助力乡村振兴和美丽乡村建设；爱心捐书，共沐书香。机关第二党支部、机关第八党支部为社区捐赠图书，充实了社区群众的“文化粮仓”，促进了学校与社区的党建联系和文化共享。

4) 强化督导检查，推进工作落实。

根据《2023 年度党员“双报到”工作计划》和“双报到”工作开展情况，济南工程职业技术学院党委按照“一月一调度，一季一推进，半年一总结”工作机制，构建以党委领导班子主抓，支部书记协调联动，全体党员同向发力的工作格局，实现对“双报到”工作的动态跟进、有序推进。在坚持党建引领、因地制宜的原则，协助社区抓党建、抓治理、抓服务的同时，结合工作实际和社区需求，开展特色化志愿服务活动。领导班子成员到社区进行指导开展工作，协助社区解决问题、规避隐患，提高了社区居民的幸福感和满意度。亮身份、听民意、破难题、解民忧、作表率，党员“双报到”打通了服务群众“最后一公里”，让党员和群众的心贴得更紧、情融得更深，真正做到为群众办好事、做实事。

社区吹哨，党员报到。在学校党委领导下，党组织充分发挥党支部战斗堡垒作用，引导党员干部发挥党员先锋模范作用，持续推动志愿服务下沉基层。下一步，学校将加强与社区的沟通联动，不断创新服务形式，充分发挥职能优势，努力践行为民服务宗旨，推动“双报到”工作深入开展，激发服务共建新活力。

案例 10

“双报到” “三送” 暖人心

学校机电工程学院把“双报到”作为推进主题教育、落实“我为群众办实事”活动的重要途径，与甸柳新村街道第四社区结对共建，开展“送学习、送温暖、送技术”“三送”活动，为社区群众办实事、做好事、解难事。

一送学习，丰富文化粮仓。

机电工程学院党总支为甸柳四区捐赠各类图书二百余本，涵盖党的理论、历史文化、家庭教育、养生健康、文学、艺术等多个类别，为社区居民提供了更加丰富的阅读资源，充实了社区的“文化粮仓”。

二送温暖，传递邻里真情。

机电工程学院还开展“一老一小”走访慰问活动，在寒冬来临前为他们送上生活物资、御寒用品和学习文具；开展义务理发活动，解决“头”等大事，让爱从“头”开始；开展环境美化活动，清理绿化带垃圾和楼道卫生死角，整治小广告和“小粘贴”，改善社区的卫生环境。

三送技术，践行服务初心。

2023年是机电工程学院“小马达”志愿服务队在甸柳四区开展家电义务维修志愿服务的第5个年头，“小马达”志愿服务队的成员在党员教师的指导下，义务为社区居维修微波炉、电风扇、收音机、电饭煲等家用电器，用行动服务社区，用真情化解民忧。



图 30 志愿服务队成员义务为社区群众理发

2.4.2 践行终身学习理念，开设社区公益课程

为践行终身学习理念、建设全民学习型社会，彰显高职院校的公益属性和履行高职院校的社会职责，济南工程职业技术学院与济南市历下区甸柳第四社区联合创办的社区学院继续开课，为社区群众提供公益课程。

1) 社区调研明需求，打造社区教育品牌

学校多次到甸柳第四社区开展调研，就居民社区教育需求、社区党员教育、社区教育在线学习等问题与社区干部进行了交流和探讨。通过调研座谈了解居民的文化需求，制订详细计划，充分发挥学校教育资源优势，办好让社区居民满意的社区教育。

2) 探索教育新模式，推动全民终身学习

2023 年 2 月，山东省教育厅公布 2022 年社区教育优秀课程资源遴选结果，学校教师李雪娇申报的课程《投身崇德向善的道德实践》获评“2022 年度山东

省社区教育优秀课程资源”。课程通过“山东终身学习在线”“山东老年学习在线”等平台，面向社会学习者开放共享。

3) 多样课程进社区，助力学习型社区建设

充分发挥学校二级院系专业人才优势，聘请具有丰富经验的优秀教师建立社区教育志愿者师资队伍，积极开展社区教育及特定群体教育。2022-2023 学年在甸柳街道第四社区开展了“安全知识宣传”“老年防范诈骗”“党课进社区”“让智慧生活点亮夕阳红”“地铁宣讲进社区，赋能美好生活”等形式多样的社区教育活动，促进职业教育、社区教育及老年教育融合创新发展。

案例 11

职教赋能 融合发展 让社区居民乐享终身学习

2023 年上半年，济南工程职业技术学院继续教育学院依托学校专业特色，立足社区居民多样化、个性化学习需求，持续组织贴合社区居民需要、特色鲜明、积极向上的优质社区公益课程和形式多样的社区教育活动。

3 月，继续教育学院联合机电工程学院组织志愿服务队师生为甸柳社区居民分发“安全小贴士”，积极开展用电、消防等社区安全小知识普及宣传活动，进一步增强了社区居民安全意识，加强对常见安全隐患和事故发生的处理能力，做到了“防患于未然”。

4 月，继续教育学院联合信息工程学院在社区学院开展了以“防范老年诈骗 安享幸福晚年”为主题的社区教育讲座。向社区老年居民普及了“诱骗老人投资项目”“养老服务”“保健品骗局”等常见诈骗类型，帮助老年人进一步增强防范意识，掌握防骗知识和技能。

5 月，继续教育学院联合马克思主义学院邀请江波副教授走进社区讲党课。江波紧紧围绕《党章》和习近平新时代中国特色社会主义思想，从共产党员的价值观、坚定理想信念和怎样加强党的建设三个方面展开阐释，为社区党员带来一

堂生动的党课。

今后，继续教育学院将继续以党建引领，携手社区努力打造“爱心点亮微心愿”社区教育品牌，走出具有工院特色的社区教育发展之路。



图 31 “防范老年诈骗 安享幸福晚年”社区公益讲座

2.5 服务国防建设

2022年9月，济南工程职业技术学院成立了新生军训工作领导小组，组建了大学军训教官团，选拔优秀的学生教官执行秋季新生军训任务。在军训过程中，严格落实学生军事训练大纲和评价标准，实施“7+7+x”组训方式，圆满完成了2022级新生的军事训练任务，深化了现役部队与自训队伍相结合的组训模式，以部队的钢铁作风锻炼了入学新生的意志品质。

经省征办等八部门联合批准，2023年5月济南工程职业技术学院被确定为山东省专业技术兵员储备基地。目前国防教育学院已投入资金近700万元，完成8个招标项目，采用“专业学习+军政训练+人文素养教育”的培养模式，通过日常准军事化的管理，不断加强学生行为养成教育，通过常态化的军事训练与理论学习，力争将同学们培养成为符合现代强军目标需求的高素质技术技能型国防后备人才。

在2022年年末的征兵工作中，学校制定了大学生征兵工作方案，根据省教育厅指导比例，明确各二级院系征集任务。开展线下征兵宣传、初审初检、征兵进招聘会等活动；组建征兵咨询联络群，定期开展线上咨询会与即时咨询服务。本学年共征集323名优秀学生参军入伍，超额完成省教育厅征集任务。

案例 12

聚焦强军建设目标，探索国民教育培养军事人才的新模式

济南工程职业技术学院为积极落实《中共中央国务院中央军委关于加强和改进新时代全民国防教育工作的意见》精神，加强山东省专业技术兵员储备基地规范化建设，探索国民教育培养军事人才的新模式，向部队输送备战打仗急需的专业人才，先后成立了专业技术兵员储备工作领导小组、成立了国防教育学院、人民武装部与民兵连。为进一步加强国防教育的系统化建设，建立健全各项规章制度

度，制定了武装部各岗位职责与管理制度，国防教育学院章程等多项制度文件，实现了国防教育规范化管理。

国防教育学院目前已建有 160 米的国防教育文化长廊、近 1000 平方米的室内实训室、近 7000 平方米的室外“五位一体”军事技能训练场，现已完成兵员储备 140 人。待同学们毕业时，上级兵役机关将根据储备对象的培养考核情况给予储备基地单列直招士官及入伍指标。在同学们体检、政审双合格，符合入伍相关要求的前提下，可以享受优先入伍的政策。



图 32 省军区、济南警备区领导视察学校国防教育基地

2.6 服务黄河国家战略

济南工程职业技术学院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，积极落实中央政府支持产教融合政策，推动教育和产业深度融合，以黄河流域智能建造产教融合发展共同体为建设基础，致力于形成智能建造领域职业教育与相关龙头企业的产教深度融合、服务高效对接、支撑行业发展的跨区域行业产教融合共同体。

2022-2023 学年，由学校牵头成立的黄河流域智能建造产教融合发展共同体整合政行校企各方资源，促进区域智能建造产教融合深度合作，强化校企合作关系，推动智能建造行业产学研用一体化高质量发展，培养适应行业创新的技术进步的高端技术人才，服务黄河国家战略发展需求。

2.6.1 联合开发教学资源 and 教学装备

黄河流域智能建造共同体实施以实际问题为导向的教学模式，把企业技术创新项目作为专业人才培养的重要载体。联合开发专业人才培养方案、专业核心课程、教材和实践实训项目，建设一批精品在线课程、专业教学资源库并接入国家职业教育智慧教育平台共享。

立足建筑业“绿色化、智慧化、工业化”发展需要，引入日本、德国等国际最新智慧建造技术和设备，紧跟智能建造与建筑工业化协同发展的行业发展需求，与建筑行业、职业教育服务行业创新能力强的企业实施共建虚实结合的建筑工业化、智能生产线、5G+物联网、BIM 技术应用、智能检测技术应用、智能管理技术应用、5G+智慧图纸、5GAI 智能管控、5G 区块链钢结构信息管理、大数据等技术技能人才培养仿真实训系统。同时配置虚拟仿真实训设备，利用教学管理和分享系统对虚拟仿真实训基地进行整体管理及资源调配共享。

通过共同体的努力，共同体项目对实训室全面升级改造，场地面积 1200 多平方，新购入固定资产 500 台件，共计 2000 余万元，包括 VR 黑板、VR 高性能

工作站及显示系统、桌面式全息立体互套装、图形终端、大屏显示系统等。软件资源方面已经搭建了黄河流域教学云平台，实现了软件云计算、实验云管理，除搭载装配式建筑虚拟仿真系统、BM、CAD 等仿真平台软件外，还新增支撑覆盖土木工程学科各个专业虚拟仿真实验教学，软件系统配合硬件设备支撑和完善智能建造数字化设计虚拟仿真实验课体系。在此基础上，新增智慧实验与实践教学管理系统，实现实验教学的智能化管理，联合开发 20 门课程的教学资源，构建了“一库一课一码一群”四级培训资源，即资源库、MOOC、教材二维码和教材用户微信群。



图 33 智能建造虚拟仿真实训系统

2.6.2 联合开展技能人才培养

共同体内高水平院校、骨干企业深化产学研合作，构建体系、形成模式，围绕装配式建筑方向，参与企业工程设计、管理、技术及培训产品研发策划工作，促进学科大类交叉，发挥企业支撑作用，培养一批工程创新能力突出、善于解决

复杂问题的卓越工程师。支持共同体内职业院校、生产企业联合实施中国特色现代学徒制，校企联合培养，共同组建“学校教师+产业导师”的双导师团队，按照生产流程、根据实际生产任务工学交替组织教学与实践，培养一大批具备工匠精神，精操作、懂工艺、会管理、善协作、能创新的现场工程师。根据产业和技术发展趋势，面向共同体内企业生产一线优秀员工及时组织实施岗前培训，岗位培训和继续教育，促进区域智能建造领域企业执业人员技能技术提升。



图 34 教师依据实际生产任务工学交替组织教学

在人才培养过程中，学校不仅重视技术技能培养，更加注重立德树人培根铸魂。共同体创新人才培养模式，围绕立德树人根本任务，加强专业教育和思想政治教育的有机融合，通过思政课程、课程思政、劳动教育、传统文化教育、创新创业教育等载体，引入社会主义核心价值观、爱国主义、黄河文化、时事政治、建筑工匠事迹、国家重点建筑工程项目案例等，融入建筑产业政策和企业文化，将德育教育融入技术技能人才培养全过程，提升学生德智体美劳综合素质，构建

“多维度、开放性、标准型”的课程思政共享平台，使专业课程与思政元素形成合力，为党育人、为国育才。

2.6.3 建设技术创新中心，协同进行技术攻关

作为共同体的牵头学校，济南工程职业技术学院成立了“陈清奎院士工作站”、土木工程学院“博士工作室”，以应用需求带动基础研究，探索建立技术协同创新的机制，发挥企业技术中心、创新中心和共同体平台作用，共同体内企业、科研院所与院校，面向行业基础性、紧迫性、前沿性和颠覆性技术，开展跨学科、跨领域、跨专业协同攻关，加强学术交流、进修深造、高端培训，造就一批领军人才、建设一批创新团队、推出一批创新成果。协同推动工匠学院、劳模(名师)和工匠人才创新工作室、技能大师工作室建设，通过联合攻关、项目立项、横向课题等方式，服务企业项目研发、技术革新、流程再造、工艺改进、成果转移。鼓励和支持教师参与一线科研实践和技术创新，及时掌握产业和技术发展的最新动态，构建科研反哺教学的长效机制。

当前，黄河流域智能建造产教融合共同体与国内外 267 家政、行、企建立了稳固的校企合作关系，还承接了全省职业教育虚拟仿真师资培训活动，累计参培 4400 余人次，完成了 205 次社会参观与交流服务。同时，智能建造业信息化技术相关科研成果已转化为相关实验案例，并通过与企业合作将成果设计为专用软件，一起用于 CAD/BIM 的实验教学中，已开始用于本科实验教学。土木工程专业基于设计 VR 虚拟仿真教学的相关科研成果，转化设计为 VR 交互式实训平台，进行产品结构认知实验教学，该成果已申请教学教改项目。

2.7 服务新旧动能转换

作为山东省工信厅认定的山东省新旧动能转换公共实训基地，济南工程职业技术学院瞄准服务济南市新旧动能转换工作精准发力，针对新旧动能转换重大工程中高素质实用型技能人才缺乏的痛点，推动学科专业与“十强”产业精准对接，培育创新型、实用型数字化技能人才，赋能企业“智改数转”，为加快推进新旧动能转换提供人才保障。

2.7.1 打造省级高水平专业群，培养工业互联网产业人才

随着济南市先进制造业的迅猛发展，工业互联网复合型人才不足问题日趋显现。学校瞄准区域经济发展和新旧动能转换过程中出现的短板痛点，深化新一代信息技术与制造业融合发展的认识，对接工业互联网创新发展的需求，以工业大数据处理为主线，面向工业互联网下离散型制造业智能工厂应用场景，按照工业大数据的产生、汇聚和处理的流程，针对智能工厂的数控加工、智能机电设备、工业控制、工业网络集成和工业大数据处理五大工作领域，对接各领域的技术链，基于岗位群的需求，组建以机电一体化技术为龙头，工业互联网应用为平台，包括电气自动化技术、机械制造及自动化和大数据技术等五个专业组成的工业互联网应用专业群。专业群聚焦先进制造业集群建设需求，面向济南智能制造与高端装备产业，培养具有工业互联网知识背景，具备设备制造、系统集成、维护保养、车间管理能力，蕴含工匠精神，服务信息化、数字化、网络化先进制造业的复合型创新型高素质技术技能人才。

2.7.2 建设服务企业技术培训体系，助力企业数字化升级改造

1) 开展定制化培训，服务企业技术人员发展需求

济南工程职业技术学院针对中国重汽集团基层员工数字化技能提升要求，联合中国重汽集团济南动力有限公司联合申报获批了济南市人社局的企业新型学徒制项目，联合培养 75 名员工，大大提高了这些员工的知识和技能水平。针对

重汽集团开展员工工业机器人整体提升计划，共同制定培训计划，配备专职教师，承担了集团 310 多人的工业机器人专项培训，提升集团员工工业机器人的应用水平，为企业数字化升级改造提供了智力资源支持。



图 35 学校组织中国重汽集团工业机器人培训

2) 开展高级专题研修班，推广工业互联网技术

学校积极承办省人社厅举办的山东省专业技术人才知识更新工程高级研修班，先后举办了工业互联网赋能制造业转型发展高级研修班和工业互联网赋能企业数字化转型升级高级研修班，有来自全省 41 家院校及企事业单位的共计 104 名专业技术人员参加研修班的培训。本次研修班采取讲座及参观相结合的方式，聘请政府内熟悉政策的专家和深耕工业互联网产业理论知识丰富的大学教授进行主讲，还组织学员参观了浪潮集团和起步区的工业互联网平台创新应用推广中心。通过培训，学员了解到了全省工业互联网的整体发展情况、最新技术进展和工业互联网技术在现代制造业中应用的核心技术，从而为工业互联网赋能我

省制造业高质量发展和转型升级培养相关的人才。



图 36 学校筹办工业互联网转型发展研修班

3) 举办教师培训班，提升教师工业互联网应用水平

学校先后承接济南市“双师型”教师培训基地“工业机器人技术应用”“工业互联网技术应用课程培训”师资培训班。参训人员为济南市中高职院校工业机器人技术和工业互联网技术应用及相关专业骨干教师、实习指导教师等，通过为期 9 天的培训，提高了工业机器人技术和工业互联网技术专业教师的操作技术技能水平，参训 96 名参训学员全部通过了考核，进一步提高了教师的专业知识、技能水平和教学能力，为企业数字化培训打下了坚实的基础。

2.7.3 打造共享公共实训基地，助推企业智改数转

学校利用 5G+工业互联网技术，建设工业互联网赋能平台，利用工业互联网平台，运用工业互联网技术和模式，对学校现有的设备进行升级改造，将实训相关的设备、人员、场地、工具等模块有机地组织，实现人、机、物的全面互联，设备数据的实时自动收集、存储、分析与展示；通过数字孪生和增强现实技术对

基地设施设备和产线进行数据建模,实现数据模型和仿真场景模型对实训基地生产、调度、教学、训练的可视化管理,有助于减轻管理人员的工作负荷,缩短处理周期,提高整个系统的工作效率。

围绕教学、产教融合、生产制造环节,将院校分散、闲置的场地、设备、师资、人才、创新服务等资源集聚起来,以整合大学园区职业院校现有的设备设施资源上云为基础,以企业生产需求为驱动,面向产业园区进行开放,通过弹性匹配、动态共享给产业需求方,推出新型产教融合合作模式——“工业互联网产教融合共享制造计划”。

在这种模式下,通过设备上云,面向工业园区企业开放实训资源,进行共享工厂、共享车间建设,利用企业真实生产案例带动学校生产型实训,工业园区企业和学校联合充分发挥双方优势,模拟企业生产过程为原则,围绕“设备换芯、生产换线、机器换人”对技术、装备、人才培养与企业的需求,打造以设施资源上云为基础,以企业生产需求为驱动,校企共建集实践教学、社会培训、技术服务、职业技能认证、技能大赛等功能于一体的工业互联网公共实训基地,打造面向区域级、行业级、产业级的制造能力共享的生态,实现校企命运共同体。

3. 文化传承

3.1 精工文化

3.1.1 从“工匠精神”到“精工文化”，厘定具有本校特色的校园文化

当前，我国正处在制造业的转型升级、“中国制造 2025”的宏伟计划实现和向“中国智造”和“制造强国”迈进的过程中，需要数千万高技术、高技能现代产业工人的支撑。济南工程职业技术学院不仅以培养高技术、高技能的产业工人目标，更是将培养具有现代“工匠精神”情怀的劳动者为己任。学校立足自身作为工程类院校的办学特色和办学定位，将“工匠精神”与校园文化建设相结合，提出了特色校园文化“精工文化”，确立了“以德润心、以文培元、以技立身、以匠入境”文化育人理念。

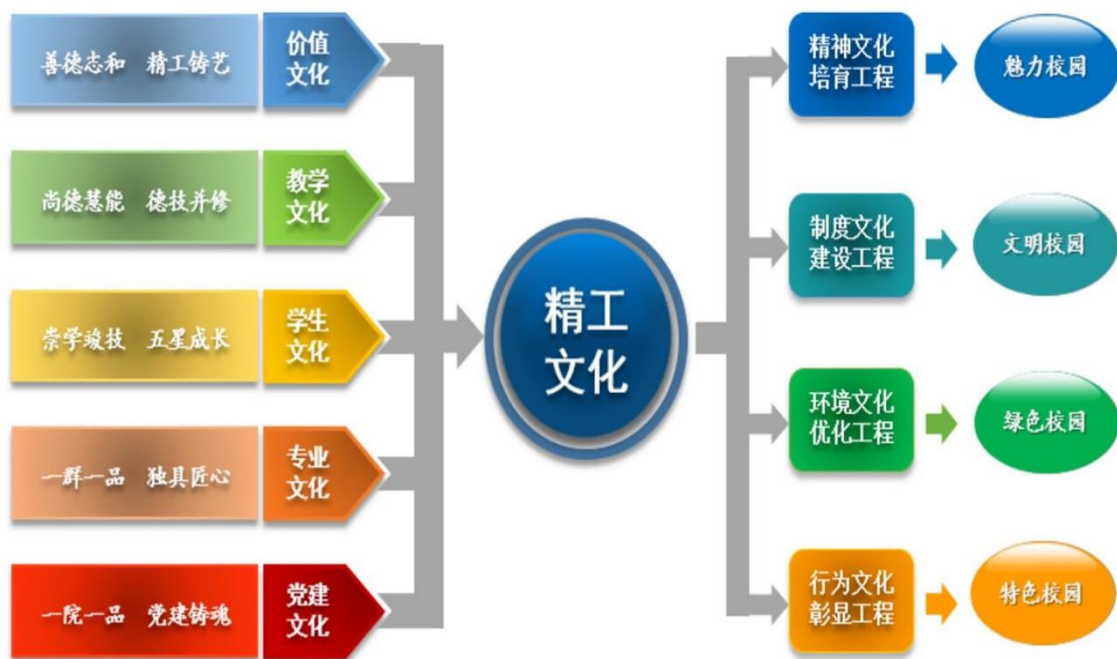


图 37 从工匠精神到精工文化

3.1.1 基于校园“精工文化”，构建学校形象识别系统（CIS）

在厘清本校特色校园“精工文化”的基础上，将学校文化与管理理念等进行统一设计，利用整体表达体系展示济南工程职业技术学院的文化特色、建设成果，构建了包含理念识别系统（MI）、视觉识别系统（VI）的学校形象识别系统（CIS）。

理念识别系统(Mind Identity 即 MI)，是学校精神的提炼和张扬，包括学校的办学宗旨、办学方针、校训、校风、学风、教风、学校精神、学校愿景等。理念识别系统建设是校园文化建设的重要组成部分。学校每年更新理念识别 MI 手册，倡导“以技立身、以文化人”的育人理念和“宽而有度、和而不同”的管理理念，引导全校师生“精雕细琢、精益求精、追求完美和极致”的行为，形成鲜明的办学特色，为“工匠精神”在学校孕育、生根、发芽提供良好的文化环境。

视觉识别(Visual Identity 即 VI)是运用系统的、统一的视觉符号将学校的理念、精神、价值观等抽象的意义、信念，具体化、视觉化的传达出来，塑造出独特的学校形象，它的项目组成丰富、涉及层面广泛、表达效果直接。2023年，学校更新设计了新版《学校视觉识别系统手册》(VI 手册)，进一步完善了视觉识别系统，增强师生的认同感、归属感，加强学校凝聚力。



图 38 视觉识别系统 VI 手册

通过学校形象识别系统 (CIS)的设计与整合，不断增强学校自身的凝聚力，

使师生员工的言行与学校形象达到最大程度的统一，优化校园人文环境，构建全新的视觉形象与和谐氛围，树立学校整体形象，推动学校文化品牌化的建设。

3.1.3 深挖特色校园“精工文化”，发挥文化育人独特作用

济南工程职业技术学院高度重视“文化育人”在学生培养中的作用，始终坚持立德树人，秉承“善德志和、精工铸艺”的校训，旨在打造传承中华文化、弘扬工匠精神的特色校园文化“精工文化”。在学校党委的坚强领导下，学校不断深化对“精工文化”的挖掘、提炼、创新发展，“文化育人”凸显实效。

学校持续深入开展“精工文化”研究，开设了“精工文化”选修课，开展校园文化建设提升调研，总结、提炼学校各专业群文化，开展“我心中的精工文化”征文活动。学校持续挖掘、凝练校史，更新了校史馆时光长廊及二级学院展板，梳理了学校发展脉络。学校开展传统文化、工匠精神、校友文化、红色文化的研究，设计安装了榜样大道，展现校友风采，以优秀校友为榜样，激励学生坚定理想信念、树立远大目标。学校传承、挖掘地方文化精髓，将校园文化与地域文化融合，通过开展“我的泉城情”征文比赛，“济南的泉”摄影比赛等活动，以地方特色文化涵养特色校园文化。学校获山东软科学研究会产教融合文化专委会5周年突出贡献奖，《古技新传，涵养匠心——“五个一”传统技艺美育案例》入选教育部职业院校文化素质教育指导委员会2023年全国职业院校美育典型案例。

案例 13

济南工程职业技术学院荣获

山东软科学研究会产教融合文化专委会5周年突出贡献奖

2023年7月1日，济南工程职业技术学院荣获山东省软科学研究会产教融合文化专委会成立5周年突出贡献奖。本次获奖是对学校近年来在校园文化建设方面工作的极大肯定与鼓励。

济南工程职业技术学院历来重视并不断加强文化建设，依托山东软科学研究

会《产教融合协同培育匠心文化的实践与研究——以济南工程职业技术学院为例》

(SDRKX-01-2020010) 等 8 项课题,运用教育生态理论和系统思维,聚焦当前高职院校文化育人过程中存在的问题,经过深入研究和探索,已构建起育人模式、评价反馈体系和保障机制为支撑的“一主线四平台五业协同”精工文化育人体系,创造性提出并实施“4+4+N”双链并行文化育人模式,多措并举,搭建平台,全方位赋能工匠精神的传承与培育,厘清和有效破解高职院校文化育人目标、育人路径互为融合、质量反馈机制不完善等问题,有力地促进了学校文化育人工作高质量发展。

下一步,学校将继续推进产教协同与文化遗产双融合,文化引领学校特色建设与内涵发展。



图 39 学校荣获山东软件科学研究会产教融合文化专委会突出贡献奖

3.2 文化课程

3.2.1 立足《论语》诵读公共必修课，引导学生感受传统文化魅力

济南工程职业技术学院高度重视传统文化必修课的建设及开展工作。2023年4月，学校贯彻落实教育部《完善中华优秀传统文化教育指导纲要》和《关于职业院校专业人才培养方案》等文件精神，专门召开了《中华优秀传统文化》课程建设研讨会，学校教务处负责人、教师发展中心主任、通识教育系主任、《中华优秀传统文化》课程负责人、课程主讲教师等就课程设置、课程建设理念、课程建设方案、课程教学实践等分别进行了研究讨论，并形成了未来建设发展的一致意见。5月，通识教育系召开《中华优秀传统文化》课程建设落实讨论会，会上确立了《中华优秀传统文化》课程的课程实施方案，修改通过了《济南工程职业技术学院关于制定2023级人才培养方案和原则意见》，将《中华优秀传统文化》与学校原有《〈论语〉诵读》课程合并，形成了一门新的公共基础必修课——《中华优秀传统文化/论语诵读》。2023年7月，学校集文学教研室研究之力，组织编纂第一版《论语诵读》教材出版成书。《论语诵读》教材的编纂目的，一是挖掘和整理《论语》文献，发挥新时代传统文化的正能量，推动传统文化的发展；二是填补高职院校国学吟诵方面的空白，发挥吟诵的特色，将传统文化以有声的语言弘扬、传播；三是将职业教育与儒家教育对比研究，推动建设有高职特色的国学通识课程。此次《论语诵读》教材的出版，是学校在传统文化教育领域的一次重要尝试。它不仅有助于提升高职院校的国学教育水平，也将对传统文化的传承和发展产生积极的影响。

学校通过课程建设和改革创新，一改以往《中华优秀传统文化》课程内容散漫不聚焦的缺陷，以儒家传统经典为抓手，立足《论语》诵读，着力引导学生感受传统文化的魅力，进而激发学生对传统文化的兴趣和自豪感，逐步培育学生的文化自信心，让文化传承教育和文化育人落地见效。

案例 14

济南工程职业技术学院举办 “书香新时代，‘典’亮新征程”中华经典诵读比赛

2023 年 5 月，济南工程职业技术学院在双山校区行知楼 662 举行“书香新时代，‘典’亮新征程”中华经典诵读比赛。参加比赛的青年学子们激情飞扬，颂经典之美。赛中，选手们或慷慨激昂，或婉转低回，进行了精彩纷呈的朗诵。参赛选手们在抒发未来，回味经典的真情实感中，传承中国精神，彰显语言魅力。比赛分别选出一等奖一组，二等奖两组，三等奖三组。“书香新时代，‘典’亮新征程”，青年学子们一定能够带着对青春的奋斗、未来的展望，投入到学习、生活中去，砥砺前行，以优异的成绩绘就最靓丽的青春底色。



图 40 学生在书香诵读比赛现场

3.2.2 依托多元化文化选修课，提升学生审美情趣和文化修养

除了必修课外，选修课也是文化传承育人的主阵地。与人才培养方案中的必

修课不同，选修课的开设给与了学生更自由的选择空间，学生可以根据自身的兴趣特长和个性爱好，选择不同类型的选修课程进行研修学习，在这期间学生可以接触到最新鲜、最具创新性和开放性的思考，以此拓展他们的视野，丰富他们的学识。为了进一步加强文化传承教育实效，夯实文化育人的成果，2022-2023 学年，济南工程职业技术学院通过“智慧树”平台引入优质在线选修课程 85 门，其中包含《走进故宫》《巴蜀文化》《中国茶文化与茶健康》《儒家思想导论》等 27 门传统文化类课程，占全部在线选修课的 31.8%，而且文化类在线课程的选课平均人数高于全部课程的选课平均人数。同时，学校还鼓励教师发挥学业专长或结合自身研究爱好，开设多元多彩的线下文化类选修课。在学校工匠坊开设的《陶艺彩绘与创新》线下选修课“一席难求”，原计划只开一期 16 课时的主讲教师不得不连开四期，直言比自己的“正课”更火爆；《书法》选修课也是大受同学们追捧，即使没能选上课，自备板凳前来蹭课的学生始终络绎不绝；其余诸如《手绘艺术欣赏与制作》《艺术设计赏析》《英美文化概述》等课程往往是才上线就“秒抢空”。

文化类选修课的开设丰富了学生的知识面，提升了他们的审美情趣和文化修养，对学生“德、智、体、美、劳”全面发展起到了极大的促进作用。

3.2.3 上好传统技艺课，夯实传统文化非遗教育成果

学校艺术设计学院下设工匠坊，负责二级学院专业领域工艺美术教育和传统文化非遗传承教育。2022-2023 学年，工匠坊共开设四门传统技艺课《陶瓷欣赏与制作》《陶瓷彩绘与创新》《雕刻欣赏与制作》《剪纸制作》，学年累计课时 800 余节，实训项目 4 个，累计教学人数 1000 余人。

在上好传统技艺课的同时，学校还非常重视文化基地建设、积极参与文化赛项、投身文化交流和社会服务活动。本学年内，学校获批中华职教社“黄炎培杯”非遗教育特色院校，加入全国美育职业教育集团，获批中国轻工业职业能力培训

基地、中国工艺美术大师创新传承基地院校、济南市科普教育基地。

艺术设计学院的教师和学生们的积极进取，参与国家级一类二类赛事执裁 3 项，入选中国非遗传承人培训 1 项，2022 山东省“技能兴鲁”职业技能大赛“工艺美术品设计师”优秀裁判员； 2023 全国职业院校职业技能大赛“产品设计师赛项”专家；2023 全国职业院校职业技能大赛“数字艺术设计”裁判员。

艺术设计学院还组织大师进校园讲座，包括 2023 年 3 月的“非遗进校园”李德高陶瓷个人作品展及大师讲座-陶瓷造型专题讲座，中国工艺美术大师李文跃陶瓷讲座以及吴元新印染工艺讲座。2022 年 11 月开展山东省工艺美术职业能力技能评价服务（社会到账额 29750 元）， 2023 年 5 月参展第三届中国工艺美术博览会。



图 41 工艺美术大师讲授传统国画技法

3.3 专业群文化

职业教育要培养具有“工匠精神”的技术技能人才，而培养具有“工匠精神”的技术技能人才离不开“爱岗敬业、精益求精、守正创新、追求卓越”的文化熏陶，站在学校的角度要充分发挥“以德润心、以文培元、以技立身、以匠入境”文化育人作用，各专业群总结凝练独属于自身的文化理念和精神内涵，将其融入教育教学全过程，助推高职院校立德树人目标的实现。

3.3.1 智造匠心，实施技能文化育人

工业互联网应用专业群是由机电一体化技术、机械制造及自动化、电气自动化技术、工业互联网应用和电梯工程技术五个专业构成，是省高等职业院校品牌专业群、省优质高等职业院校重点建设专业群、省职业院校高水平专业群。

为激励更多青年学生走技能成才、技能报国之路，紧紧围绕立德树人根本任务，以培养具有“工匠精神”的知识型、技能型、创新型技术技能人才为目标，专业群提出“智造匠心，以技能文化育人”的专业群核心文化理念。



图 42 工业互联网的学生在实践操作中践行“智造匠心”的文化理念

专业群负责人带领专业群建设团队，抓好顶层设计，构建文化体系，抓好思政队伍，用好思政课堂，建设文化阵地，营造文化氛围。建设“书香机电”品牌，传承优秀文化，诵读文化经典，培养家国情怀，唱响青春旋律。明确奋斗方向，凝聚师生共识，弘扬勤廉文化，推动“双创”教育，培养“双创”人才，着力培养奋斗精神。坚持健康第一，培育体育文化，继承美育传统，开展美育熏陶，增强综合素质。挖掘劳模精神和工匠精神内涵，开展榜样教育，倡导文明风尚，创建文明校园。使得“智造匠心”成为学校“精工文化”体系中一抹耀眼的亮色。

3.3.2 铁军匠心——铸铁军之魂 育大国之匠

轨道交通专业群是由城市轨道车辆应用技术、城市轨道交通机电技术、城市轨道交通运营管理、城市轨道交通通信信号技术四个专业构成的学校优质专业群，专业群继承和发扬革命战争年代“铁道兵”的“铁军精神”，在学校“匠心文化”引领下，以弘扬“高铁精神”为主题，以“铸铁魂、育匠心”为理念，以“培养学生综合竞争力和可持续发展能力，切合国家和轨道交通人才需求”为核心目标，树形象、创特色、亮品牌，孕育形成独特的“铁军匠心”文化，并将之贯穿于教育教学全过程，致力于打造一支“大爱有国、爱岗敬业，开放包容、创新高效、严谨精细、勤奋好学”的新时代轨道交通行业人才队伍。

“铁军匠心”文化建设贯穿于人才培养、教育教学、空间文化建设和体制机制等方面，深度挖掘凝练“铁军匠心”内涵，加强“企业文化”的宣传教育，提高城轨专业师生的文化认同和角色认同。邀请行业模范、企业专家举办专题讲座，开展以企业文化为主题的演讲，以“企业文化”带动“校园文化”建设，培养师生包容、凝聚、奋发、共进的核心价值观和责任、诚信、使命、爱心的道德观。

经过深入的挖掘、反复的提炼，专业群升华凝练出“铁军文化”的核心理念，内容包含人才培养理念（专业/担当/自律）、能力培养理念（夯实基础/强化技能/提升素养）、专业教学理念（重实践/强技能/双促进）、专业发展理念（奋

斗/奉献/共进）、学生学习理念（积极主动/自我构建）、学生管理理念（职业化、半军事化）



图 43 轨道交通专业群将“铁军文化”融入到每一次课堂教学之中

轨道交通专业群将持续深挖“铁军文化”内涵,紧紧围绕行业精神和行业特点,将铁军精神、企业文化、行业特点融入到教育、教学和队伍建设中,助力人才培养,夯实立德树人,力争打造具有工匠精神、切合企业需求、理论技能过硬的新时代轨道人。

3.3.3 匠人之心，以衣载道

学校以服装设计与工艺专业为龙头,以服装与服饰设计、服装陈列与展示设计两个专业为骨干,重新构建能够实现专业群人才培养供给侧和服装产业需求侧动态匹配的服装专业群。

专业群回归本源,秉持“一针一线”延续中华民族五千年的文化精髓,“一笔一画”坚守中华传统文化的真善美信念,凝练形成“匠人之心,以衣载道”的

文化育人理念。

1) 精裁细缝，匠心于工

① 教学工作，精益求精

服装专业群充分发挥“精裁细缝、精益求精”的工匠精神理念，完善人才培养方案，加大课程教学改革，始终秉持“以学生为本，为产业服务”的专业建设理念，按照服装专业人才的培养规律，以学生的未来发展需求和行业企业发展需求为导向，坚持“岗课赛证”四位一体的人才培养模式，建立了“以赛促教、以赛促学”的人才培养体系，倾力培养高素质服装技术技能人才。



图 44 教师秉持“精裁细缝”的理念为学生耐心讲解服装立体剪裁

② 教学团队，一丝不苟

为人师表，身正典范。服装专业群内培外引，逐步打造了一支“工学动态组合”为特色的教学团队。专业群选树道德高尚，教学能力突出，专业技能过硬的教学名师作为先进榜样，以讲座和辅导的形式开展理想信念、勤学苦练、职业素

养、创新创业方面的指导，对学生进行共性培养和个性服务，发挥引领示范作用。

③ 实训环境，井然有序

服装专业群不断提升育人环境，做好校园文化遗产，以“善德志和，精工铸艺”的校训精神为宗旨，加强实训教学场所的“一笔一画，一针一线”等专业文化元素植入，进一步提升服装专业实训室文化的内涵，实现全方位文化育人。

2) 承故鼎新，匠心于行

① 觉于心，传承齐鲁服饰文化

齐鲁传统服饰文化历史悠久，山东自古就是织造工艺的发达地，齐鲁传统服饰文化的形成与发展厚植于中国传统思想文化之中。服装专业群结合专业发展和内涵建设，积极承担文化传承创新的职能，开设了《服饰传统手工艺》《布艺装饰设计》《服饰品设计》等专业课程来教授学生传统专业技能，更是邀请鲁绣大师、产业教授进课堂，为学生不断讲授齐鲁服饰的审美意蕴与精神内涵，展现一个个服饰面貌的前世今生，培养学生高度的文化自觉和文化自信。

② 觉于行，开启服装设计新航

优秀传统文化是中华民族的“根”和“魂”。传统文化的学习、研究、应用要坚持古为今用、推陈出新、综合创新，要坚持古为今用，以古鉴今，坚持有鉴别地对待、有扬弃地继承，努力实现传统文化的创造性转化，创造性发展，使之与现实文化相融相通，共同服务于当今时代发展。

服装专业十分注重齐鲁服饰文化的传承创新，先后成立了鲁绣文化研究院、大学生创新创业工作室等，依托鲁绣、泰山皮影、鲁锦等齐鲁传统技艺开发大学生创新创业项目，还鼓励学生以齐鲁传统服饰文化为设计着眼点，积极参加全国性的服装专业设计赛事，真正做到古为今用，推陈出新。

3) 兼包并容，匠心于合

① 校企文化互融，潜移默化育人

专业群不断提升育人环境，加强教学场所的“企业文化”元素植入，有针对性地将行业企业文化中的创造精神、奉献精神、执着精神、工匠精神与服装专业校内实训室文化的内涵相结合，将企业文化有机融入到专业教学环境中，在潜移默化中实现文化育人。

② 拓展国际交流，探寻文化互鉴

专业群弘扬“工匠精神”和培育“大国工匠”发展新理念，拓展国际文化交流，整合服装生产、创意设计、时尚品牌、科研院校、专家教授等优势资源，以“齐鲁文化+时装设计”为发展思路，承办了“中国—意大利服装设计大师班”，同期开展了中国服装时尚转型发展论坛，令“匠人之心，以衣载道、以文化人”的文化理念扬帆出海，与世界交流互鉴。



图 45 服装专业的学生开启文化游学之旅

4. 国际合作

2022-2023 学年，学校秉持“以世界眼光审视高职教育，以国际标准培养技术人才”的国际化办学理念，围绕高质量发展目标，立足学校实际，坚持开放办学，扩大国际交流，深化中外合作办学项目，强化国际人才培养。

4.1 留学中国——强化留学生教育培养，扩大海右学院影响力

过去疫情三年，面对挑战，学校寻求新思路，谋求新变革，危中见机，持续推进“中文+职业技能”教育模式，扩大海右国际学院影响力，实现国际合作平台进阶式的持续跃升。2022-2023 学年，济南工程职业技术学院通过视频授课、开发数字化教学资源等信息技术手段克服疫情影响，最终帮助学校首届泰国留学生于 2022 年夏秋季全部顺利毕业，回到泰国中资企业工作。同时，大力加强学校优势专业课程向海外输出力度，牵头组织开发中泰英三语言课程 6 门，得到泰国教育部职业教育委员的认证和高度认可，并在泰国多所职业院校广泛应用。中泰“海右国际学院”国际化人才培养项目 2020 年入选“中国——东盟双百职校强强合作旗舰计划”“中国——东盟高职院校特色合作项目”和中国——东盟高职院校特色合作项目项目，受到泰国僧伽委员会委员、泰国海上丝路孔子学院和岱密中学孔子课堂理事会主席颂德通猜副僧王、中国前驻缅甸、泰国特命全权大使管木先生的高度评价与认可。实现了国际教学资源从引进到本土化、引领辐射与输出，专业课程标准从地域标准到国际化水准，走出一条“引得进、留得住、出得去”高职院校国际合作办学新路，丰富发展了职业教育国际合作理念。

案例 15

海右国际学院开展“中文+职业技能”国际教育培训项目

2023 年 3 月 6 日至 3 月 14 日，海右国际学院“中文+职业技能”国际教育培训项目顺利开班。此次培训以“中文+”为切入点，充分利用学校优势专业，开展了“中文+机电一体化”“中文+建筑工程技术”“中文+城轨车辆”等为主

的职业技能提升项目。中文课程依托学校汉语国际教育云平台，以面授课、录播课、主题交流、小组互动等形式进行了中文课的学习与实践。内容涵盖了地理、书法等中华文化知识，同时，加强了学生日常生活用语的教学与培训。

通过项目的开展实施，学校充分发挥自身包括专业、师资、硬件、地域等特色优势，为来华留学生提供更高水平、个性化、前瞻性的教育服务。“中文+职业技能”的教育模式，在培养留学生语言和交流能力的同时，还将“职业技能”融入其中，以此强化学生的专业知识储备，锻炼他们的技能实操能力。



图 46 授课老师进行“中文+机电一体化”技能培训实操

4.2 输出海外——开发教学标准资源，输出海外得到认可

2023 年学校成为省教育厅认定的具有较高国际化水平的职业学校，“中泰建筑工程技术专业教学标准”入选具有国际影响力的职业教育标准建设项目；“中泰双语建筑工程技术专业数字化教学资源包”入选具有国际影响力的职业教育教学资源建设项目并推荐至教育部；“物联网技术实训教学设备”入选具有国际影响力的职业教育教学装备建设项目，推荐至教育部。大力加强学校优势专业课程向海外输出力度，牵头组织开发中泰英三语言课程《经济学基础》《国际贸易实务》《工业机器人工作站系统集成》《可编程控制器及应用》《数据库管理系统》5 门，符合泰国教育部曼谷职教中心的相关标准，得到泰国教育部职业教育委员的认证和高度认可，并在泰国多所职业院校广泛应用。

案例 16

RCEP 中泰“中文+职业技能”国际教育实训基地揭牌

2023 年 8 月 9 日，济南工程职业技术学院成功协助市教育局，市贸促会承办 2023 对话活动，邀请印尼驻华教育参赞出席，举行了 RCEP 中泰“中文+职业技能”国际教育实训基地揭牌仪式。学校抢抓 RCEP 签署的重大机遇，以海右国际学院作为平台，将建设 RCEP 中泰“中文+职业技能”国际教育实训基地，继续深化与 RCEP 成员国的合作。学校将持续围绕自身专业优势，在 RCEP 合作协定下，搭建校校、校企多方合作平台，推进“海右国际学院”的可持续发展，以产教融合为途径，以企业需求为导向，开展“中文+职业技能”等特色课程建设和师资境外教学能力建设，促进产业体系与国际化人才培养的深度融合、协同发展。

基地将有效融合学校专业资源优势和境外办学项目优势，致力于通过“中文+职业技能”教育模式，深化“中文+”特色课程建设，加强“中文+职业技能”师资培训，推动“中文+”国际化专业标准、课程标准输出，促进“中文+职业技能”师生人文交流和学术研讨，培养“熟练使用汉语、知晓中国文化、掌握职业技能”国际化技术技能人才。



图 47 中泰“中文+职业技能”国际教育实训基地揭牌仪式现场

4.3 合作办学——中德项目深入开展，提升学校整体水平

2022-2023 学年，济南工程职业技术学院持续推动三个中德合作办学项目的高质量开展。

三个项目均依据合作办学条例的规范签署两校合作办学协议，并通过山东省教育厅审批，于教育部进行备案，分别为：与德国管理应用技术大学合作举办国际经济与贸易专业专科教育项目、与德国柏林媒体设计学院合作举办服装设计与工艺专业专科教育项目、与德国柏林媒体设计学院合作举办动漫制作技术专业专科教育项目。

在双方合作办学协议框架下，符合毕业条件的毕业生，将获得中方颁发的普通高等学校专科毕业证书和德方结业证书。中德双方教授共同制定教学大纲，完成课程所有教学环节，最大限度地保证双方教学内容和教学质量的一致性以及教学信息的同步性，使学生在国内同样可以接受到德国大学的教育教学方式，专业课由德国教授亲自来华讲授，让学生在德国也能体验到原汁原味的德国教学模式。同时，学校坚持“引进来”，加强与德国企业的合作交流，学习其企业内职业培训模式，合理配置学校内部资源，内培外引配齐师资队伍，优化学校运行机制，主动发挥技术引领作用。截至目前，累计培养学生 245 人。

为适应新时代专业数字化改革新要求，服务区域经济发展，学校围绕特色专业建设目标，发挥二级院系主体作用，合理布局，优化结构，与教育部认可的具有领先学科专业优势、丰富办学经验、鲜明办学特色的院校合作。依托合作办学项目，在教学管理、专业建设、课程建设、人才培养、国际证照、技能大赛、师生交流等领域深度合作。将中外合作办学国际化教学试点经验辐射到其他专业，进而提升学校的整体专业和课程建设水平。同时，注重引进专业课程与发达国家课程标准衔接，引入国外高校质量保障体系或职业资格证书、职业资格考评标准，积极参与专业国际认证，确保培养体系和培养质量与国际标准接轨。

案例 17

济南工程职业技术学院深入开展中德合作办学项目

依托中德合作办学项目，学校国际经济与贸易专业通过对国外课程、教材、师资等优质教学资源的引进，为专业建设和课程建设创造了有利的条件，丰富了专业建设和课程建设内容，使相关专业建设开始引入国际元素，并逐步与国际接轨。同时为本专业承担“1+X”跨境电商山东省师资培训，获批济南市“齐鲁创客”项目，加入山东省外经贸行指委、山东省跨境电商协会、全国现代商贸职教集团，将优势办学资源与企业优势产业资源相融合，服务国际级、省市行业企业。

服装设计与工艺专业成立了济南市纺织服装工业设计中心工程学院分中心；连续多年被省教育厅指定为山东省春季高考服装类专业技能考试主考院校；山东省职业院校技能大赛中服服装组大赛的命题裁判牵头学院；发起成立了山东省服装设计协会；承办了中国—意大利服装设计大师班。

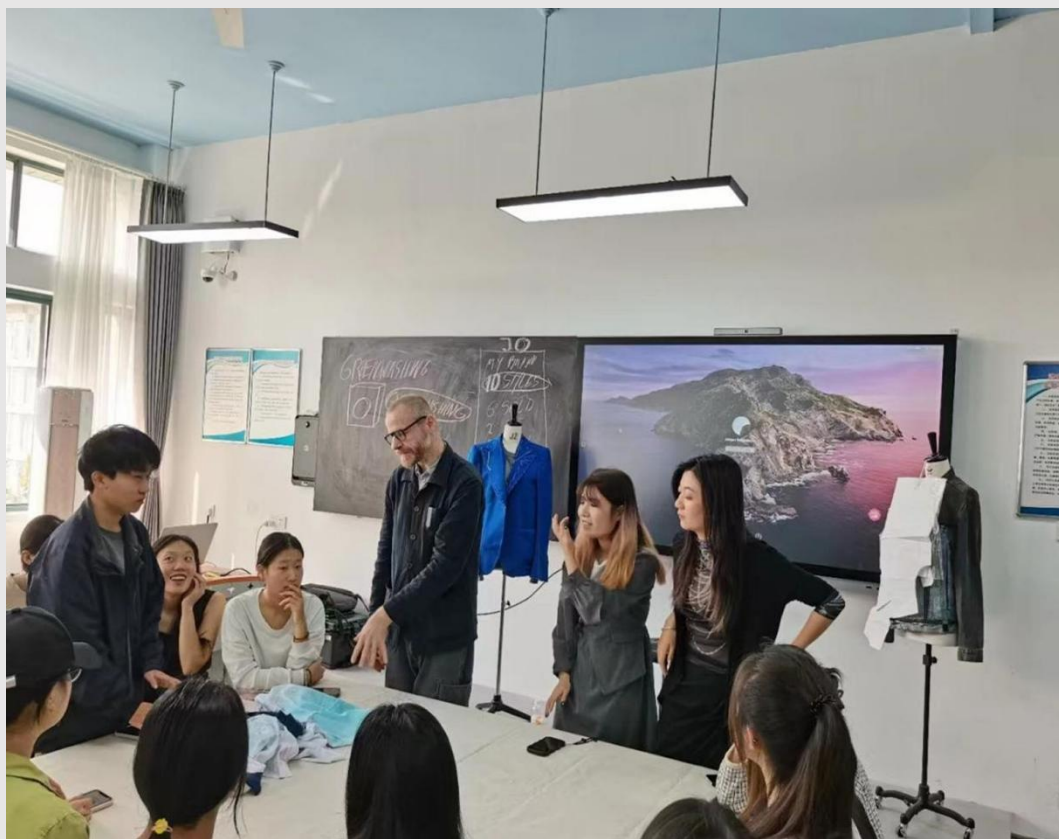


图 48 中德服装设计大师班正在授课

动漫制作技术专业通过对国外课程、教材、师资等优质教学资源的引进，为专业建设和课程建设创造了有利的条件，丰富了专业建设和课程建设内容，使相关专业建设开始引入国际元素，并逐步与国际接轨。学校先后建成了集二维三维动画制作、摄影摄像、剪辑、调色、后期于一体的具有示范性的校内实训基地。配备了工作站、苹果垃圾桶、苹果一体机、达芬奇调色台、无人机、摄像机、照相机、拍摄轨道等先进设备，实现了日常授课和抠像区、拍摄区，三位一体的专业融合。

4.4 交流互鉴——引进输出双向共进，强化国际化人才培养

4.4.1 走出去：深化中外合作办学项目，“观海”学经验

根据《山东省教育厅关于进一步加强中外合作办学规范管理的通知》文件要求，持续开展中外合作办学合作。2023 年先后有德国管理应用技术大学、柏林媒体设计学院 10 余名德国外教来校授课，为后疫情时代全省专科中外合作办学项目开展做出了表率，得到了教育部国际司的充分肯定。学校通过学习德国合作伙伴的办学经验、理念，引进优质的教育资源，在“引进来”的过程中“观海”，不断学习，进而不断提升自身国际化办学水平。



图 49 国际培训项目中方教师派出仪式

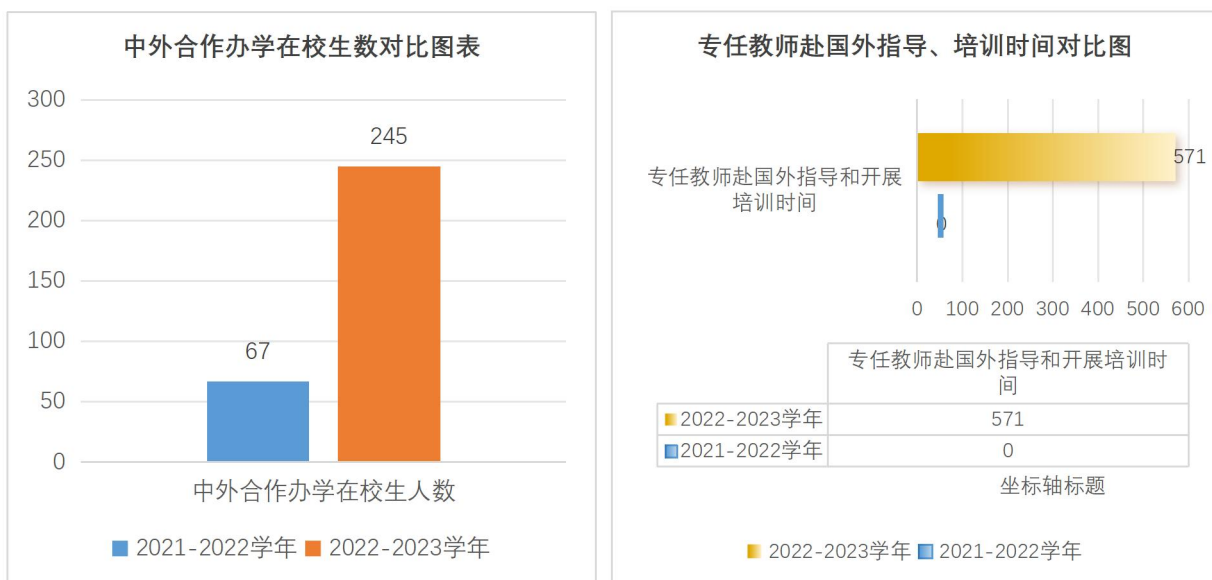
4.4.2 引进来：壮大国际中文教师队伍，“出海”育人才

在持之以恒推动学校国际化办学的进程中，学校也从“观海”历练中成长，在国家及地方政府出台的各项职业教育“走出去”政策的支持和保障下，积极探索、抢抓机遇。2023 年 3 月接收疫情解封后山东省首批泰国学生 24 人来校研学

14 天，不断推动中外人文交流。完成中国教育国际交流协会、省教育厅联合部署的来华留学生高等职业教育质量认证工作，不断增强海右国际学院中国东盟“双百强”特色项目的影响力。国际中文教师队伍不断壮大，1 名教师考取教育部中外语言交流合作中颁发的国际中文教师资格证书。联合市教育局、市贸促会举办 2023 对话泉城活动，抢抓 RCEP 签署的机遇，集聚各方资源和力量，与 RCEP 成员国政府教育机构、企业合力打造国际合作平台，邀请印度尼西亚驻华大使馆教育文化参赞来济为学校“中印尼海右国际学院”指导揭牌。

4.4.3 成长与突破

2023 年疫情防控全面放开，学校国际交流合作也全面复苏。2023 年中外合作办学项目在校生数达到 245 人，较 2022 年的 67 人，大幅增长；同时，学校大力推进“中文+职业技能”项目开展，招收外国留学生人数也有显著增加，促进了“海右国际学院”的可持续发展。学校派专任教师赴国外指导和开展培训时间从 2022 年的 0 人日增长到 571 人日，通过走出去引进来，扩大了中外人文交流。



图表 13 近两学年学校中外合作办学部分数据对比图表

数据来源：济南工程职业技术学院国际交流管理部门数据统计

2022-2023 学年，学校在开发职业教育课程标准方面也有突破。2023 年学校

创新职教资源建设与输出模式，开发职业教育标准 6 个（专业标准 1 个，课程标准 5 个）、资源 5 个、装备 1 个，相较于上一周期内只有 6 项课程标准开发并被认可，本学年向国外输出的标准和资源，包含内容更多，范围更广。

5. 产教融合

济南工程职业技术学院紧紧围绕全市中心工作和省教育厅的具体部署，基于区域产业需求动态调整专业发展方向；深入开展校企合作，结合优势专业搭建高水平育人平台；积极探索混合所有制办学，依托牵头成立的职教集团、共建的校企合作生产型实训基地、产教融合联合体等，持续深化产教融合，创新人才培养模式，推动高素质技术技能人才培养。

学校以体制机制创新为突破口，遵循“共同建设、共同管理、共享成果、共担风险”的原则，加强“政、校、行、企、研”的合作，实现共同体资源共享和优势互补，为学校和企业之间架起一座桥梁，破解“学生就业难”和“企业招工难”这两个老大难问题，从根本上促进产教深度融合。

5.1 精准对接区域产业需求，实现专业群与产业集群需求的深度融合

济南工程职业技术学院服务黄河流域生态保护和高质量发展战略、山东省绿色低碳高质量发展先行区建设，对接山东省省会经济圈和济南市“十强产业”对技术技能人才的需求，建立了面向市场、优胜劣汰的专业动态调整机制。学校依据区域产业结构与社会经济发展需求，通过调整专业设置、打造专业基础平台、实现资源共享等方式，提升专业群的资源融合度；通过调整专业培养定位、开辟专业方向或课程模块，联合具有资源集聚能力的产业集群或联盟开展深入合作，实现专业群与区域产业集群需求的深度融合。

2022-2023 学年，学校新申报环境艺术设计、财税大数据应用、汽车检测与维修技术 3 个新型紧缺产业相关专业，并计划于 2023 年 9 月招入新生；淘汰数控技术、网络营销与直播电商、跨境电子商务 3 个过剩专业，对 2023 年招生的十大专业群 41 个专业进行了数字化升级改造，专业与区域重点产业匹配度达 100%。

5.2 积极探索混合所有制改革，不断创新人才培养模式

济南工程职业技术学院多措并举，创新体制机制，积极探索推进混合所有制改革，系统推进产教之间全方位、全流程融合发展，建有混合所有制网商学院、吉利汽车产业学院和百度智能网联产业学院等。与十余家行业协会、二百余家企业建立了稳固的合作关系，与华为、京东、天元等知名企业共建产业学院，与SAP公司、浪潮集团、中建公司等大型企业校企共建全国首家装配式建筑教学实训基地、山东省建筑施工安全和装配式建筑施工体验式教育试点基地、通力电梯北方培训中心等校内实验实训基地。

牵头成立全国工业互联网职业教育集团、黄河流域智能建造产业联盟、山东省服装设计协会、济南市装配式建筑职教集团，荣获全国职业院校产教融合50强，是国家5G综合应用示范产教融合实训基地立项建设单位、山东省现代学徒制试点校、山东省校企合作（产教融合）示范单位。

济南工程职业技术学院协同明水经济技术开发区，联合驻章9所中高职及本科院校、园区42家重点企业和行业协会、科研机构创建市域产教融合联合体，实现“产业园区+大学园区”双园并行，形成了多方共同参与的产教融合新平台，推动“产、学、研、用”协同发展，获评山东省第一批市域产教联合体。

案例 18

学校牵头成立济南市明水经济技术开发区产教联合体

为解决“产教合而不融、校企合作不深不实”“校热企冷”等堵点问题，济南工程职业技术学院协同明水经济技术开发区，联合驻章9所中高职及本科院校、园区42家重点企业和行业协会、科研机构创建市域产教融合联合体，以独特的“产业园区+大学园区”双园并行为特色，成功入选山东省首批省级市域产教联合体。

联合体依托“产业园区+大学园区”双园并行、双向促进运行机制，由政府

专门成立的章丘大学园区管理服务中心协调服务校企两大园区融合发展。产教联合体各高校根据产业园区战略性发展需求动态调整专业群和专业设置,依据岗位标准优化人才培养方案,依据生产一线要求及时把新方法、新技术、新工艺引入教育教学实践,不断提升人才培养质量;产业园区通过各行业、企业发挥实体运营优势,与高校共建产业学院,共同开展中国特色学徒制培养、现场工程师培养;同时,双方通过“做强社会培训平台”“做优成果转化平台”“做精项目孵化平台”发挥校企双园区在服务终身教育、服务科教融汇、服务“双创”国策等方面的积极作用。最终达成“以教促产实现产业园区高质量发展,以产助教推动大学园区内涵建设提升”的双赢成效。



图 50 明水经济技术开发区产教联合体成立大会现场

此外,济南工程职业技术学院不断深化产教融合校企合作,创新人才培养模式。开展现代学徒制、现场工程师人才培养模式改革,实施订单培养。与山东知非环境科技股份有限公司等 20 多家企业成立订单班,合计培养 2772 人;建有省级学徒制项目 2 个,省级现场工程师项目 1 个,市级学徒制项目 3 个,院级学徒

制培养项目 1 个，合计培养 499 人。

表 19 学校订单班培养统计表

序号	专业名称	订单企业	培养人数
1	工程造价	山东万斯达集团有限公司 山东博维项目管理有限公司 山东蓝天检测科技有限公司 青岛东方监理有限公司	462
2	国际经济与贸易	山东网商科技集团有限公司	116
3	市场营销	山东网商科技集团有限公司	264
4	城市轨道交通运营管理	合肥市轨道交通集团有限公司 宁波市轨道交通集团有限公司	187
5	城市轨道交通车辆应用技术	济南轨道交通集团有限公司	69
6	城市轨道交通机电技术	神州高铁技术股份有限公司 宁波市轨道交通集团有限公司	45
7	城市轨道交通通信信号技术	神州高铁技术股份有限公司 济南轨道交通集团有限公司 宁波市轨道交通集团有限公司	143
8	机电一体化技术	山东双元教育管理有限公司 通力电梯有限公司济南分公司	344
9	电梯工程技术	通力电梯有限公司济南分公司	35
10	数控技术	中国重汽集团 济南动力有限公司发动机厂	70
11	汽车技术服务与营销	山东顺骋汽车集团有限公司	44
12	汽车制造与试验技术	山东顺骋汽车集团有限公司	77
13	智能网联汽车技术	山东诺行教育科技有限公司	14
14	建筑工程技术	山东智筑侠信息科技有限公司 天元建设集团有限公司 中建八局第一建设有限公司 舜泰检测科技集团有限公司	430

15	工程测量技术	山东新天地测绘科技有限公司 山东省交通科学研究院	111
16	光伏工程技术	山东知非环境科技股份有限公司	69
17	云计算技术应用	济南博赛网络技术有限公司	17
18	动漫制作技术	山东松昂教育科技有限公司	83
19	会展策划与管理	山东华晨会展服务有限公司 山东漫动信息科技有限公司	110
20	数字媒体技术	山东松昂教育科技有限公司	82
总 计			2772

数据来源：济南工程职业技术学院校企合作管理部门数据统计

表 20 学校现场工程师、现代学徒制培养项目统计表

序号	项目名称	项目级别	项目名称	培养人数
1	山东省第一批现场工程师专项培养计划项目	省级	智慧建造技术专业群 现场工程师联合培养项目	40
2	山东省职业院校现代学徒制试点项目的通知	省级	电子商务专业现代学徒制试点	151
3	山东省现代学徒制试点	省级	建筑工程技术专业现代学徒制试点	76
4	现代学徒制试点培育项目	市级	机电一体化专业 现代学徒制试点项目	88
5	现代学徒制试点培育项目	市级	现代物流管理专业 现代学徒制试点项目	49
6	济南市企业新型学徒制	市级	中国重汽集团 济南动力有限公司培养合作项目	73
7	现代学徒制校企合作协议书	院级	通力电梯有限公司 现代学徒制试点校企合作	22

数据来源：济南工程职业技术学院校企合作管理部门数据统计

5.3 持续完善保障机制，构建发展路径，打造校企深度融合育人体系

5.3.1 完善运行保障机制，推进产教融合、校企合作的制度建设

2022 年，学校先后制定《济南工程职业技术学院校企合作项目管理办法（试行）》《济南工程职业技术学院校企合作办学项目绩效评价考核办法（试行）》，更新完善学校校企合作理事会及各二级院校校企合作委员会，形成常态化的企业调研走访、沟通交流机制，鼓励支持企业以多种方式深度参与职业教育，吸引合作企业投入资金、技术、设备、人力等资源合作办学。

截至 2023 年 8 月，学校与包括浪潮集团、天元集团、中建八局、通力电梯、发那科机器人、百度智能网联、济南轨道交通集团、神州高铁、重汽集团、吉利汽车、SAP、华为等在内的行业头部企业和规模以上企业建立了校企合作关系。

5.3.2 聚焦国家战略，构建“政行校企”协同发展路径

济南工程职业技术学院牵头与济南市工商联、济南市教育局和济南市住建局共同成立黄河流域智能建造产教融合发展联盟，成功搭建“政行校企”之间合作交流的 platform，促进沿黄 9 省（区）智能建造技术技能人才培养供给侧与产业需求侧结构要素融合，赋能黄河流域建筑业高质量发展。联盟成立后，完成山东省新型建筑工业化产业基地的建设规划，对济南市装配式建筑产业从业人员进行装配式建筑技术培训累计 600 余人次，参与国家专业教学标准、职业标准、职业技能等级标准、职业培训标准的开发建设，推动标准引领职业教育专业建设和人才培养，为增强智能建造产业核心竞争力、汇聚发展新动能提供了有力的技术技能人才支撑，唱响了新时代黄河大合唱的“职业教育主旋律”。主动配合机电学院打造“国家级 5G 综合应用示范产教融合实训基地”“山东省新旧动能转换公共实训基地”“智能制造领域中外人文交流人才培养基地”三个基地服务国家制造强国战略和“一带一路”倡议，以工业互联网赋能制造业数字化、智能化转型升级，积极将其打造成为区域内智能制造工匠培育中心、智能制造技术实训中心、

技术创新与服务中心、产业国际合作技能实训中心，有效促进智能制造专业群与区域产业、社会经济发展相融合。

5.3.3 打造校企深度融合育人体系，培育服务行业企业的应用型人才

学校始终坚持问题导向，深化产教融合校企合作，创新育人模式，破解校企合作人才培养体系不健全、师资力量薄弱、人才培养标准缺乏三大难题，积极探索、创新、实践“校企深度合作办学，产教融合联合育人”的人才培养体系，取得明显成效。

2022-2023 学年，学校先后走访省内外十余个城市，开展 20 余次产业调研、行业分析，多种途径深度调研多家不同类型校企合作企业的人才培养需求，组建专业团队开展专项研究，打造“生产实训、员工培训、技术创新、成果转化”的校行企三方协同育人体系，确立“校企协同八项‘共’识”。

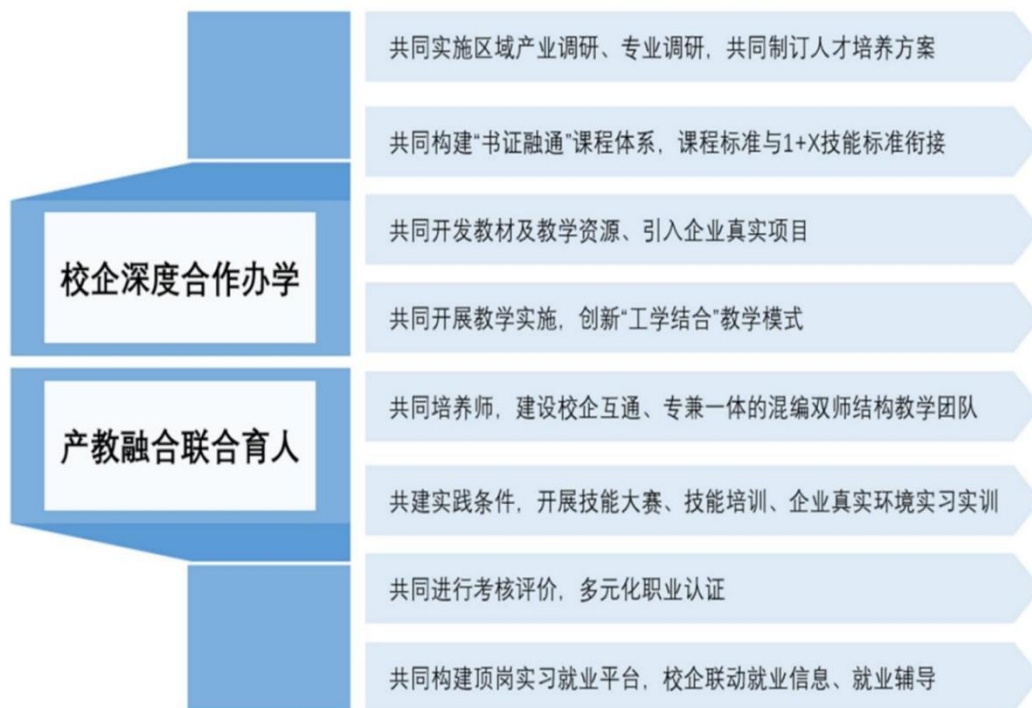


图 51 校企深度合作办学协同育人体系

案例 19

“工业互联网”专业群深化产教融合构建课程体系

学校“工业互联网”专业群依托全国工业互联网职教集团，与省工业互联网协会、双元职教等企业联合成立工业互联网产业学院，发挥“产业+教育”的集团优势，以深化产教融合、高质量协同育人、提升社会服务能力为主线，以“培养复合型高素质技术技能人才”为核心，聚合校企行多方育人资源和优势力量，共同培育应用型技术技能人才，推进工业互联网人才供给侧结构性改革。

2023 年，学校对接工业互联网岗位需求，与中国工业互联网研究院合作，牵头编写和制定高等职业学校《工业互联网应用专业教学标准》，参编《制造执行系统实施与应用》《工业互联网预测性维护》《数字化工厂产线装调与运维》三个 1+X 职业技能等级证书标准，编制《山东省工业互联网应用型人才发展研究报告》。校企协同开发《设备信息采集与应用》《数字建模与数字孪生》《工业互联网综合项目实训》三本活页式双元制新型教材。为工业互联网相关专业人才培养方案制定、师资配备和优化、专业课程体系和教材开发提供了指导性意见。

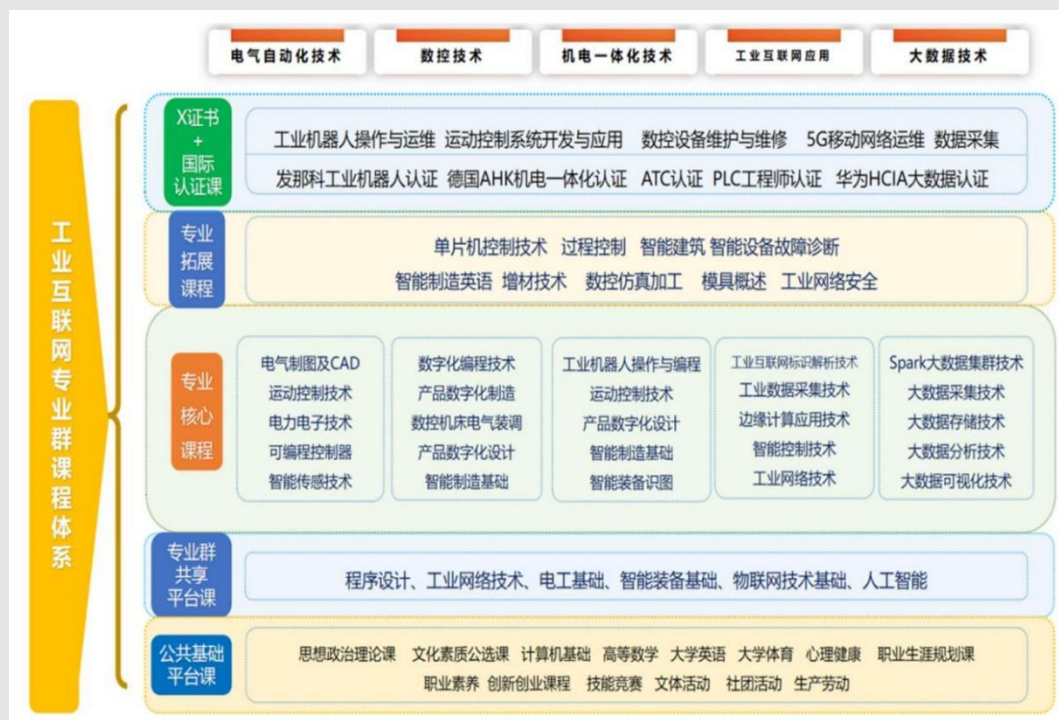


图 52 校企合作共同开发构建的工业互联网专业群课程体系

校企双方面向工业互联网下智能工厂应用场景，紧扣智能制造的数控加工、智能机电设备、工业控制系统、工业网络集成和工业大数据处理等工作领域岗位群技术能力要求和人才培养需求，构建了“平台课程共享、核心课程分立、拓展课程互选”的专业群课程体系已经落实在本学年教学实践中，并发挥出良好成效。

5.4 共享共建生产性实训基地，校企协同开发育人资源

济南工程职业技术学院持续加大实训建设投入，优化实训条件，与上汽大众共建 SCEP 山东培训基地，与中国重汽共建客服培训中心，与济南科明共建智能建造虚拟仿真实训基地。积极打造集实验实训、技能培训、创新创业、技术服务功能于一体的“开放式、共享型”综合工程实训中心，全校共建共享生产型实训基地的工位达到一万以上，生均工位数为 0.94。

学校扎实推进校企协同育人，结合自身专业建设特点，加大产教融合、校企合作力度，优化职业教育供给结构，搭建产教融合、资源共享的交流平台，夯实校企合作教学资源开发和建设。学校对接国家职业教育智慧教育平台，积极推动数字化教学资源建设与使用，校企合作教学资源总数达 167662 个，课程资料总数 24028 份，占学校全部总教学资源数的 23.13%。

学校持续深化产教融合，推动校企深度合作，逐步构建产教良性互动、校企优势互补的发展格局，增强优势专业支撑、引领和服务支柱产业的能力，着力为企业培养精技术、懂工艺、会管理、能创新的高素质复合型技术技能人才。

6. 发展保障

作为一所工科类公办全日制普通高等职业院校，学校严格按照国家要求，保障学校基本办学条达到合格指标。上一个学年，由于招生规模持续扩大，加之第一批 60 后教职员工集中退休，导致生师比出现波动，掉落至 1: 18 的合格指标线以下，达到 1: 18.93。

2023 年初，学校积极配合上级部门启动的达标工程，想尽千方百计扩编教师队伍，于 2023 年 8 月完成暑期招聘工作，新进教师 64 人，使得学年内学校专任教师总数增至 630 人，生师比成功降至 1: 16.56，达到合格标准，顺利完成了达标工程任务。对比两个学年的基本条件核心指标数据可以发现，学校的基本办学条件大都稳定在超出合格标准之上的水平，如生均教学科研仪器设备值、生均折合图书、具有研究生学位教师占专任教师的比例等指标数据则远超出合格标准。学校的基本办学条件达标，保障了学校未来的可持续成长，为学校高质量发展奠定了坚实的基础。

表 21 近两个学年学校办学基本条件核心指标数据表

项目名称	21-22 学年	22-23 学年	合格指标
生师比	18.93	16.56	18
具有研究生学位教师占专任教师的比例 (%)	68.92	57.78	15
具有高级职务教师占专任教师的比例 (%)	34.55	32.86	20
生均教学行政用房 (m ² /生)	19.94	19.55	16
生均(折合)教学科研仪器设备值 (元/生)	25989.02	27014.02	4000
生均(折合)图书 (册/生)	65.79	110.56	60
百名学生配教学用计算机台数 (台)	35.80	49.03	10
新增教学科研仪器设备所占比例 (%)	10.78	11.69	10
生均占地面积 (m ² /生)	61.92	65.63	59
生均学生宿舍(公寓)面积 (m ² /生)	7.12	7.49	6.5

数据来源：学校 21-22 及 22-23 学年人才培养工作状态数据采集平台

6.1 校园安全

济南工程职业技术学院坚持党建引领，夯实安全稳定大局，以平安校园建设为中心，树立“大安全观”，严格贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的安全管理工作方针，认真履职尽责，为学校长久发展打下最为坚实的校园安全基础。

6.1.1 持续推动学校安全制度建设完善

2022-2023 学年，学校成立了安全稳定委员会，制定了《安全稳定工作考核办法（试行）》《突发事件应急预案》，持续推动学校安全制度的建设完善。与各职能部门、二级学院（系部）签订 2023 年度《安全责任书》、《消防安全责任书》，根据人员、岗位的实际变化，修订全员安全责任制清单和网格化图，严格落实安全管理责任，形成职责明确、风险可控的管理格局，实现安全责任全员化、全覆盖。

6.1.2 开展安全法治教育，提高学校师生安全意识

学校认真组织师生参加各类安全教育平台内容学习；邀请驻地公安、消防应急部门干警来校开展防诈骗、消防、饮食卫生、燃气安全、治安、防溺水、预防校园欺凌等专项教育活动 6 次，提高师生安全意识和法治意识，引导师生掌握安全常识，强化自我保护能力。注重重要时间节点安全法治宣传教育，利用宣传栏、电子显示屏、横幅积极开展“消防宣传日”“宪法宣传日”等普法宣传活动，取得了良好的成效。

6.1.3 常态化实施安全隐患排除治理，强化应急演练和培训

本学年内，学校严格落实安全检查和隐患排查治理职责，自主开展检查 15 次，联合有关部门开展检查 7 次，排查治理隐患 56 项，进一步筑牢安全防线；与此同时，不断强化应急演练和培训，组织新生开展了消防应急知识教育和演练；组织安保人员在大门口、学生宿舍开展反恐防暴应急处置 3 次演练；联合总务处，开展防汛演练 1 次；协助总务处开展食物中毒突发事件应急演练 1 次；组织学生

开展防震逃生应急演练 1 次；指导协助有关部门、二级学院开展消防培训和演练 3 次，真正做到了功夫下在平时，化解风险于急时。

6.1.4 加强人防、物防、技防建设，高质量完成日常安全值守工作

学校严格落实日常防火检查巡查，完成了双山校区消防控制室搬迁、绣源河校区一期工程消防控制室对接；配合学校党委组织部完成了济南市委教育工委党性教育基地消防工程同消防控制室的对接；落实了消防设施设备日常维护等工作，全力保障校园消防安全，实现了全年无火灾事故。

共享电动车进入校园极大地方便了学生日常生活，但也为学校带来了新的安全隐患。学校从服务学生的角度出发，没有硬性的将共享电动车拒之校园门外，而是积极与相关企业对接，制定详实的安全对策，通过技术手段加强校园共享电动车的安全管理，在保障安全的同时满足学生对便捷校园生活的向往。

学校完成了校门安防系统设备和部分校园视频监控升级改造，不断加强校内人防、物防和技防建设提升。此外，学校安保处高质量完成日常安全值守工作，尤其是强化春节、五一、清明、端午、国庆等重大节日和特殊时段校园安全稳定管理，确保了整个学年无重大安全事故发生，被山东省学校安全协会评为 22-23 学年学校安全教育与安全管理先进单位。

案例 20

开展消防应急演练,共同守护校园安全

为增强学生的消防安全意识，进一步熟悉应急疏散预案，提高遇到火灾等突发事件的应急逃生能力，2023 年 3 月，轨道交通学院联合安全保卫处组织学生进行消防应急疏散演练。

演练开始前几天，轨道交通学院便组织学生集体学习消防安全应急逃生知识与技巧，各班学生在班长和团支书的带领下依据学校制定的逃生方案，提前了解和熟悉已经布置好的“逃生路线”。3 月 2 日下午 1 点 10 分，演练正式开始。在

嗡鸣的火警警报声和浓浓的烟雾中，公寓各楼层学生用打湿的毛巾或衣袖捂住口鼻，弯腰，紧张有序地按照消防应急预案疏散路线撤离到指定地点集合，五号楼学生用时1分40秒，八号楼学生用时2分05秒疏散完毕。整场演练全体师生配合有序、处置有效，具有很强的实战性和指导性。演练完成后，参与的同学纷纷表示，这样的沉浸式的模拟演练非常必要，以后自己再遇到突发状况就不会不知所措，手忙脚乱了，还可以配合其他老师、同学合力筑起生命安全的“防火墙”。

通过此次消防应急演练，进一步增强了同学们的防范意识和自救能力，帮助大家了解和掌握如何识别危险、如何采取必要的应急措施等基本操作，令同学们可以快速、有序、及时、高效的完成自救，共同守护校园安全，生命安全。



图 53 学校组织学生参加消防应急安全疏散演练

6.2 学校治理

6.2.1 依法治校

为深入学习贯彻习近平法治思想，进一步深化学校依法治校建设实践，济南工程职业技术学院通过健全法治工作体制机制、完善法治机构及工作队伍建设、全面保障师生合法权益、加强法治宣传教育，把法治工作融入学校办学治校全过程，成效显著。

1) 健全学校法治工作体制机制

学校法治工作坚持党建引领，党委统一领导原则，成立以书记、院长为组长的依法治校与普法工作领导小组，统一部署、协调和推进依法治校重要工作。实行综合管理、分类归口管理和分级负责的法治工作管理体制，层层压实法治工作责任。

2) 完善法治机构及工作队伍建设

落实学校总法律顾问制度，提高依法治校的能力和水平。成立法律事务室，负责协助总法律顾问处理学校日常法律事务。此外，为进一步加强学校法治工作队伍建设，学校各职能处室及二级学院均明确 1 名法治工作负责人和 1 名法治联络员，同时聘请专业律师团队担任学校的常年法律顾问，切实保证学校各项工作依法有序开展。

3) 全面保障学校师生合法权益

学校各项法治工作坚持以师生为中心，切实全面保障全体师生的合法权益。法律事务室负责为师生提供日常法律咨询、法律纠纷解决等服务；严格依法依规对师生处理处分；完善聘岗、职称评审、处理处分等各类涉及教职工重大权益事项的申诉规则与程序，完善学生申诉处理规定，保障师生救济渠道的畅通。

4) 加强法治宣传教育。

积极推进学校普法宣传教育长效机制建设，制定年度普法规划；坚持日常与集中、线上与线下、校内与校外相结合，开展全方位、立体化的普法宣传教育活动，以《宪法》和《民法典》为核心，内容丰富、形式多样地组织法律知识答题、

竞赛、法治能力培训与测试等；学校党委理论中心组带头学法，持续推动习近平法治思想“三进”工作。

5) 学校依法治理成效显著。

2022-2023 学年学校未出现任何领导干部或师生违法乱纪及其他不良行为。在山东省第七届学生“学宪法 讲宪法”活动中，学校 6 名教师荣获“先进个人”荣誉称号，1 名学生在“学宪法 讲宪法”演讲比赛中获得三等奖，推荐申报作品获得 2022 年山东省“法润齐鲁”优秀作品。

案例 21

学校开展“美好生活·民法典相伴”主题宣传活动

为深入推动民法典学习宣传,根据中共济南市委依法治市办《关于组织开展 2023 年“美好生活·民法典相伴”主题宣传活动的通知》的要求，济南工程职业技术学院积极响应，组织开展一系列“美好生活·民法典相伴”主题宣传活动。



图 54 学校法律事务办公室的老师为学生提供义务法律咨询服务

学校在校内显著位置悬挂民法典宣传条幅，利用学校电子屏、官方网站、公众号及宣传栏开展普法宣传活动，马克思主义学院思政课教师录制《民法典》普法微课堂4期，通过典型案例剖析，带领学生认识《民法典》具体规定，同时联合学校法律事务室积极开展校园法律咨询服务，帮助学生解决日常生活中遇到的各种法律问题，给学生解疑答惑，鼓励学生敢于拿起法律武器保护自身合法权益；在校外，学校与章丘区圣井人民法庭积极共建青年学生法治教育实践教学基地。依托实践基地，实施多样化的法治实践教学，引导青年学生自觉尊法学法守法用法，做遵纪守法的新时代好公民。

6.2.2 制度建设

高校治理体系和治理能力现代化是国家治理体系和治理能力现代化的重要组成部分，是新时代中国高校推进内涵式发展、提升综合竞争力的内在需求。党的十九届四中全会对坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化作出重大战略部署，为加强现代大学制度建设、推进高校治理体系和治理能力现代化提供了根本遵循。

根据上级决策部署，济南工程职业技术学院坚持依法治校，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党的教育方针，建立健全以学校《章程》为核心、符合职业教育办学规律和人才培养规律的制度体系的现代大学制度体系。

学校系统梳理了党委领导、校长负责、教授治学、民主管理、社会参与等高校管理体制和人才培养、科学研究、社会服务、文化传承创新、国际交流合作等高职院校办学职能，进一步理清学校人、财、物、事、信息流之间的关系，分类别、分步骤系统开展制度的废、改、立工作，出台学校规章制度汇编。根据国家、山东省相关政策文件要求和学校发展实际，以“增补”“废除”制度相关条款形式适时修订制度，严格制度执行，逐步健全具有学校特色的现代大学制度体系，推进学校治理体系和治理能力的现代化建设。

学校稳步开展制度的清废改立，坚持顶层设计和基层首创相结合，注重把办学实践中已经形成的好经验、好做法转化为规范性制度安排，在各部门原有制度基础上对学校所有制度进行了必要的保留、删减、合并。截止 2023 年 8 月，学校共立项 900 余项制度，清废改 480 余项制度，并根据学院实际增加了部分内容，经过各部门的反复修改和校内外专家的甄别筛选，初步形成了由《章程》《工作制度(一)》《工作制度(二)》《委员会制度》《决策制度》《应急预案》六部分内容组成的制度体系，并在此基础上，适时评估研判制度执行的效力、范围变化情况，及时要求各部门对制度进行废止、修订、新建，确保制度建设科学化发展，每年编印制度增刊，形成了《2022 年工作制度增刊》《2023 年工作制度增刊》等增刊制度体系。



图 55 学校制度文化建设物化成果——2023 年制度增刊封皮

6.2.3 师资队伍建设

1) 建章立制，强化师德师风建设

2022-2023 学年，学校出台了《济南工程职业技术学院“树师德 正师风”专项整治活动实施方案》（济工院字〔2023〕30 号）等系列方案制度。组织开

展“师德集中学习教育”系列专题活动，举办以加强教师应知应会法律法规学习为目的的专题讲座，深入开展专题辅导报告和“最美教师”师德事迹宣讲活动，同步组织全体教师观看师德警示教育片。评选学校“最美教师”12名，为7名退休老教师举办荣休仪式，发挥优秀教师在师德建设中的示范引领作用，进一步营造“重师德铸师魂”的良好氛围。



图 56 学校为 7 名退休老教师举办荣休仪式

2) 引培并举，提高师资队伍力量

2023 年学校持续扩大队伍规模和提升队伍能力高度。8 月，学校公开招聘 65 人，其中博士 3 人，硕士 47 人。“工业互联网应用专业群教学团队”荣获第三批“山东省高校黄大年式教师团队”，土木工程系和轨道交通系分别荣获省级“技能大师工作室”，首批名师工作室和技艺技能传承创新平台验收完成，选派薛亚宁、王晓晓赴本科院校开展为期一年的访学研修。通过内培外引，全方位壮大教师队伍，提高教师队伍质量。



图 57 学校王晓晓老师赴山东师范大学访学研修

3) 提升技能，强化教师培养培训

学校依托国培、省培项目，组织 64 名教师参加 2023 年“双高计划”引领“双师型”教师队伍建设工程；通过山东省高等学校师资培训中心组织 112 名教师参加岗前培训、完成笔试测试，有 63 名教师取得高等学校教师资格证；学校围绕时政四史专题、师德师风专题、教学科研专题、学生管理专题、职业素养专题、创新创业专题、名师教学观摩七项内容开展新教师培训，促进新教师尽快熟悉学校和岗位，尽快融入学校。最后，还实施师资队伍对标提升计划，2023 年学校组织教师赴金华职业技术学院开展“提升内涵建设、对标一流谋发展”对标提升。

4) 校企协同，建设双师队伍

2023 年，学校组织 386 名专任教师参加暑期企业实践锻炼，教师的实践技能得到全面提升。加强校内培训，制定教职工全员培训计划，按照教职工岗位特

点及教育培训需求，分级分类开展教育培训，加强对新进人员入职培训和导师制培养。完成 42 名教师的“双师素质”教师认定。截止 2023 年 8 月，学校双师型教师共 326 人，“双师型”教师比例达 45.71%。

6.2.4 财务管理

1) 学校经费收入情况

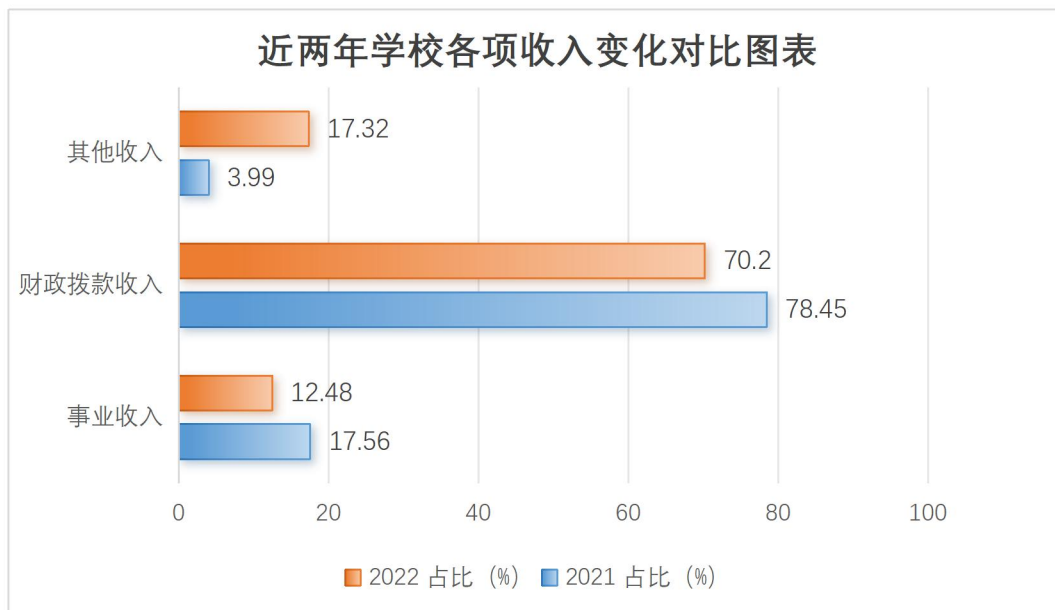
2022 年，学校经费收入总额为 40461.5 万元。其中，事业收入 5050.55 万元，占 12.48%，主要包含学费收入、住宿费收入、横向科研事业收入、纵向科研事业收入等；财政拨款收入 28402.89 万元，占 70.2%，主要由财政生均拨款收入、财政专项拨款收入等构成；其他收入 7008.06 万元，占 17.32%，主要由社会服务收入、投资收益收入等构成。作为济南市市属公办高等职业学校，财政拨款是学校收入的主要来源。

相较于上一年度，学校总收入增加了 6245.79 万元。增加原因一是济南市财政对学校的资金投入力度增加，从 26840.91 增加到 28402.89，增值 1561.98 万元。二是广开思路，根据学校办学特色，通过课题研究、技术转让、社会培训等形式增加学校收入，相比 21 年其他收入增幅近 6000 万，达到 7008.06 万元，占总收入的 17.32%，这使学校整体收入结构更为健康，保证了学校可持续发展。

表 22 2021 和 2022 年度学校收入一览表

收入项目	2021 年		2022 年	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
事业收入	6009.57	17.56	5050.55	12.48
财政拨款收入	26840.91	78.45	28402.89	70.2
其他收入	1365.23	3.99	7008.06	17.32
总计	34215.71	100	40461.5	100

数据来源：济南工程职业技术学院财务管理部门数据统计



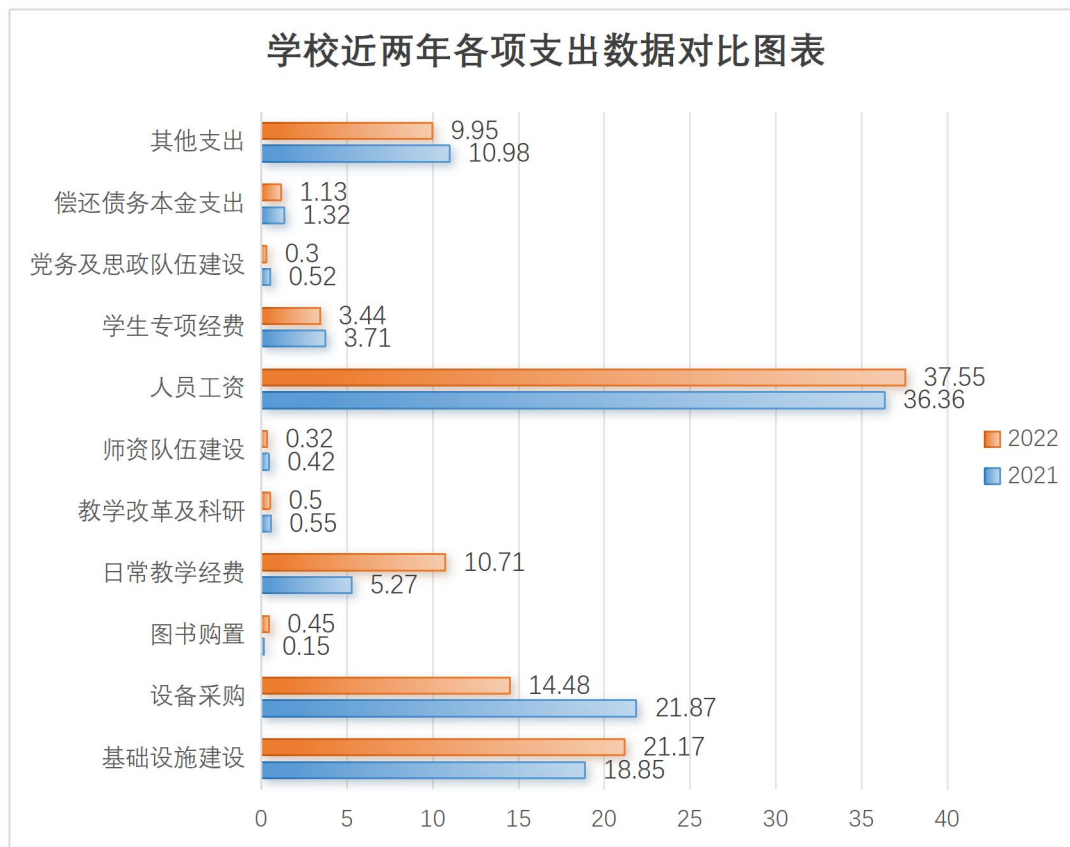
图表 14 近两年学校各项收入变化对比图表

数据来源：济南工程职业技术学院财务管理部门数据统计

2) 学校经费支出情况

2022 年，学校年经费支出总额 40372.92 万元。其中，基础设施建设支出 8546.11 万元，占 21.17%；设备采购支出 5845.61 万元，占 14.48%；图书购置支出 180 万元，占 0.45%；日常教学经费支出 4323.95 万元，占 10.71%；教学改革及科研支出 202.59 万元，占 0.50%；师资队伍建设支出 130.5 万元，占 0.32%；人员工资支出 15160.16 万元，占 37.55%；学生专项经费支出 1389.77 万元，占 3.44%；党务及思政队伍建设 124.19 万元，占 0.31%；偿还债务本金支出 454.71，占 1.13%；其他支出 4015.33 万元，占 9.95%。人员经费、基础设施建设及设备采购三项为列支大项。

通过对比近两年支出情况，学校支出有所增幅的项目是基础建设、图书购置、日常教学及人员工资经费。尤其是日常教学支出和基础建设支出增幅明显，这说明学校愈发注重基础建设和长远发展，通过学校支出资金的倾斜回归教学本质，夯实“内功”修炼，不断加强学校内涵建设。



图表 15 近两年学校各项支出变化对比图表

数据来源：济南工程职业技术学院财务管理部门数据统计

表 23 2021 年和 2022 年学校支出一览表

支出项目	2021 年		2022 年	
	支出金额（万元）	占比（%）	支出金额(万元)	占比（%）
基础设施建设	7399.79	18.85	8546.11	21.17
设备采购	8585.41	21.87	5845.61	14.48
图书购置	60.71	0.15	180	0.45
日常教学经费	2068.78	5.27	4323.95	10.71
教学改革及科研	214.16	0.55	202.59	0.50
师资队伍建设和	162.98	0.42	130.5	0.32
人员工资	14271.05	36.36	15160.16	37.55

学生专项经费	1456.28	3.71	1389.77	3.44
党务及思政队伍建设	202.88	0.52	124.19	0.30
偿还债务本金支出	520	1.32	454.71	1.13
其他支出	4312.40	10.98	4015.33	9.95
总计	39254.44	100	40372.92	100

数据来源：济南工程职业技术学院财务管理部门数据统计

3) 学校财务制度完善情况

为了进一步规范管理、提高资金运营效率，优化资源配置，学校财务管理部门紧紧围绕教育事业的发展，加强内部控制，提高管理财政资金水平，优化支出结构，持续完善优化财务制度，为学校高质量发展保驾护航。

① 出台济南工程职业技术学院预算绩效管理办法

学校以绩效目标实现为导向，进一步加强制度建设，提升自评质量，预算绩效管理取得新成效。在2023年6月份出台了新的《济南工程职业技术学院预算绩效管理办法》，新办法明确了绩效评价考核的打分标准，评价结果实行通报制度，学校预算绩效管理办公室对绩效评价结果评分，绩效评价考核得分在85分以上的预算部门予以表彰和继续重点支持；对绩效评价达不到预期目标，绩效评价考核得分在60分以下的，予以批评，并调减下一年度资金预算安排。通过得分考核办法更好地督促各预算部门的预算执行管理。

② 出台济南工程职业技术学院科研项目招标采购绿色通道实施细则

为贯彻落实《关于优化科研管理提升科研绩效若干措施的通知》（国发〔2018〕25号）、《国务院办公厅关于改革完善中央财政科研经费管理的若干意见》（国办发〔2021〕32号）和《关于改革完善省级财政科研经费管理的实施意见》（鲁政办发〔2022〕6号）有关要求，根据政府采购相关法律法规等相关规定，结合

学校工作实际，制定新细则。

本细则所称科研经费，是指校（院）取得的科研事业收入，以及根据国家相关政策按照科研经费管理的其他专项经费。本细则所称科研急需仪器设备及耗材是指为保证学校能够及时、有效、持续和稳定地开展科研活动，按政府采购程序无法满足时间进度要求的科研仪器设备及耗材，适用情形科研急需仪器设备及耗材应优先采购本国产品。明确使用科研经费采购科研急需仪器设备及耗材的采购限额及采购方式；规定科研急需仪器设备及耗材自行采购采用备案制。各课题组或项目组应加强集体决策，根据学校规定的采购细则及流程，完善集体决策机制，必须做到全程公开、透明、可追溯，相关询价、比价、竞争性谈判、合同、验收、资产登记资料等必须材料齐全、存档备查，项目负责人应当对其真实性、合理性、合规性负责。

该细则出台更好的保证科研工作的顺利开展，提高科研经费的使用，保障学校科研有序开展，促进学校科技工作高质量发展。

6.3 科研发展

6.3.1 树理念，建机制，实现制度赋能

济南工程职业技术学院牢固树立“特色办校、质量强校、科研兴校”理念，坚持“师德为先、教学为要、科研为基、发展为本”的基本要求，逐步形成科教融汇相互促进发展的新格局。2022-2023 学年，初步形成“以学校为主导、二级院系为主体、专业教师为主角、产教深度融合、相关部门协同配合”的科研全链条体制，建立和完善《学术委员会章程》《科研项目经费使用与报销管理办法》《科研成果奖励办法》等十余项制度，汇聚起有组织科研的新动能、新态势。广大教师开展社会服务、科学研究的积极性与参与度显著提升，学术氛围愈加浓厚。

6.3.2 强培训，严管理，提升内生动力

学校依靠科协、社科联平台优势，及时将科研信息和动态送到教学一线，形成科教融汇相互促进发展的新格局。学年内组织高水平专家现场讲座 3 场，开展厅级以上课题专家论证会 3 次，开展“科研诚信”内容为主的专题讲座 5 次。

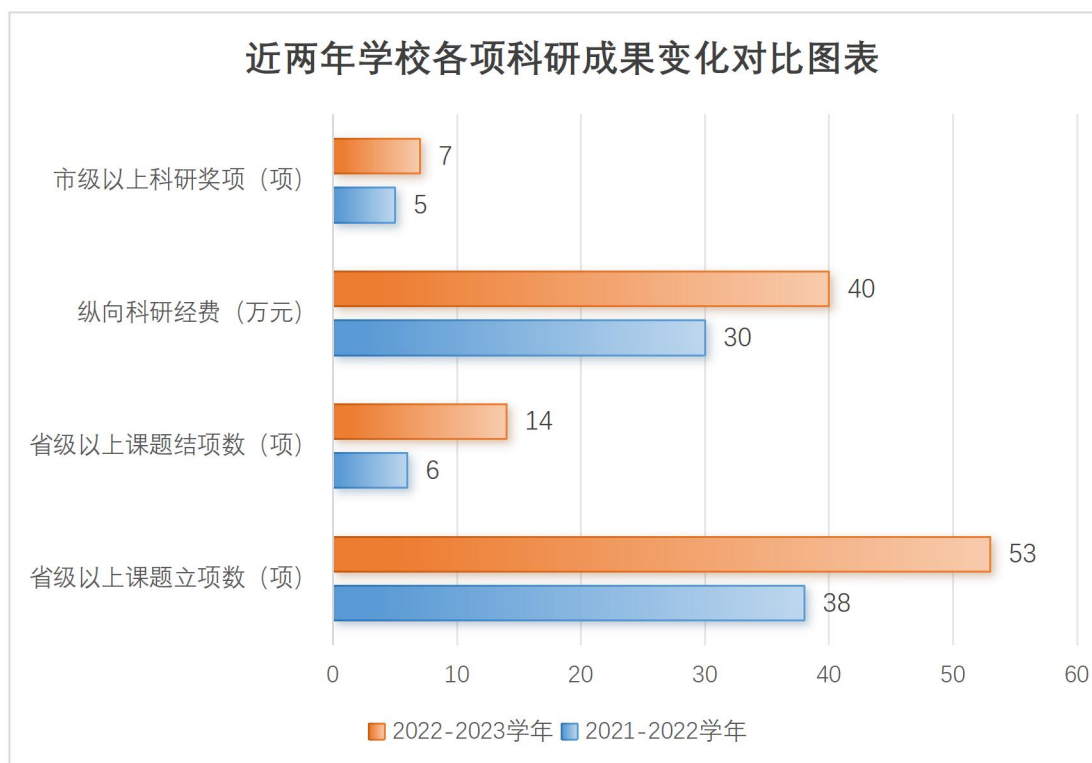


图 58 学校组织项目课题专家论证会

学校努力拓展课题申报渠道，严格管控课题研究过程，提升课题研究质量。截止 2023 年 8 月 31 日，获批立项市厅级以上级别课题 53 项，结题省级以上课题 14 项，纵向项目资助经费达 40 余万元。

开展技术服务横向课题 15 项，总合同金额达 73.6 万元；科技成果转化实现零的突破，专利转化额达 10.3 万元；受理专利 6 项，其中授权发明专利 2 项、实用新型项 3 项。

学校教师以第一作者身份发表论文 92 篇；荣获济南市第十七次自然科学技术奖三等奖 3 项，济南市第 38 次社科成果奖三等奖 1 项。推荐中国科协基层典型案例 1 项，报送市科技工作者建议 3 项，1 名科协代表参加济南市第十次科协代表大会，参加济南市科协智库工作站揭牌仪式，正式设立智库工作展。入选济南市社科普及供给项目 3 项，报送全市社科联系统文化“两创”活动情况汇报 2 项，推荐山东省社科联优秀案例 1 项，与济南大学社科联结成学术帮扶对象。



图表 16 近两年学校各项科研成果变化对比图表

数据来源：济南工程职业技术学院科研理部门数据统计

6.3.3 搭平台，建团队，探索有组织科研

学校积极对接济南市科协，设立了济南市职业院校首家“科技创新智库工作站”。完成济南市科普教育基地年度认证工作。加强“产教科融合型”创新平台建设与管理，制定《科研创新平台管理考核办法》，进一步规范学校的科研机构建设与运行管理，不断提高学校创新和技术服务水平。

济南工程职业技术学院根据自身院系专业和师资特点，探索建立结构相对合理、优势比较突出的高水平科研创新团队。进一步规范建设 13 个技术创新服务团队，探索有组织科研新体制机制，配合组织人事处成立 5 个博士工作室、1 个院士工作站，成功申报 1 个山东省哲学社会科学青年人才团队，大力推动青年人才在构建中国特色、齐鲁风格、山东气派的哲学社会科学进程中勇担作为。

6.4 质量保障

2022-2023 学年，济南工程职业技术学院以年度重点工作任务抓管理落实、以常态化诊改抓自主提升、以学校教学督导抓教学质量、以绩效考核抓效能激励，出台、修订了系列制度方案，强化学校内部质量保证体系建设，提升学校质量管理水平，不断推动学校高质量发展。

6.4.1 狠抓年度重点工作任务设计与落实，保障学校重点工作完成质量

学校依据“十四五”规划和分年度规划，依托学校效能管理平台，着力做好 2022 年学校年度重点工作任务管理落实和 2023 年学校年度重点工作任务设计、规划和分解，强调“事前规划论证、事中过程管理、事后总结改进”，保障学校重点工作任务完成质量。

2022 年，学校年度重点工作包含 24 项一级目标、153 项二级目标、280 项工作任务，根据学校效能管理平台数据显示，截止 2022 年 12 月 31 日，完成工作任务 276 项、逾期未完成 4 项，全年工作任务完成率 98.57%。相较于 2021 年，学校重点工作任务总量由 315 项降低到 280 项，完成率从 93.96%提升到 98.57%，提升了 4.61 个百分点。逾期未完成工作任务从 19 项降低到 4 项，且此四项均是由于上级部门、组织或机构政策变动导致任务无法完成。这说明学校年度重点工作任务设计规划更为聚焦，完成率的变化则体现学校年度重点工作任务整体完成质量提升。但从重点任务的完成时间来看，将近七成的任务集中在 11、12 两个月完成，呈现一种时间上的不均衡。

表 24 2021、2022 年度学校重点工作任务统计表

年度	一级目标	二级目标	三级任务	完成率
2021 年	37	206	315	93.96%
2022 年	34	153	280	98.57%

数据来源：济南工程职业技术学院质量评价中心数据统计

2023 年年初，学校质量评价中心联合发展规划处、党政办公室根据学校“十

四五”发展规划、“十四五”规划的 2023 年工作配当表以及 2023 年的学校行政报告在进行充分论证的基础上对年度重点工作任务进行了分解，设计形成了 30 项一级目标，114 项二级目标，185 项工作任务。4 月，全部项目任务、对应目标、完成标准、计划时限、责任部门及具体责任人员全部导入学校效能管理平台。质量评价中心依据部门职责通过平台对学校年度重点工作任务的完成实施过程管理、质量监控，以“月监测、季调度”的方式，为当月到期任务及时发送提醒，每个季度针对“任务取消、超期、未达标”等情况进行预警，实施任务调度，引导各职能部门认真、负责、准时、高效完成学校各项年度重点工作任务，并不断提升完成质量。

6.4.2 狠抓“常态化”诊改与日常工作结合，引导各质量生成主体自主提升

济南工程职业技术学院于 2021 年通过了山东省教育厅“诊改复核”，复核结论为“有效”。学校“诊改”进入“常态化”实施阶段。2022-2023 学年，学校狠抓“常态化”诊改与日常业务工作的结合，努力克服“两张皮”现象的发生，引导学校各质量生成主体、职能部门、广大师生员工形成“质量意识”和“诊改习惯”。各质量主体和职能部门在具体工作中主动构建“事前”目标链、标准链，实施“事中”自主监测预警，针对出现的问题主动进行诊断和改进，“事后”完成质量的螺旋提升。

根据学校 2022 年常态化诊改工作的安排，五个层面诊改主体分别组织学校、专业、课程、教师、学生“诊改”工作，于 2022 年 12 月底完成学校质量平台数据填报工作，并提交各层面诊改报告。学校各职能部门也根据部门年初制定的部门工作计划和目标任务，撰写部门自诊报告，梳理各部门目标达成情况，对存在的问题和不足进行诊断分析，提出改进措施，真正将日常工作与诊改融为一体。

2023 年 4 月，学校质量评价中心下发《关于推进 2023 年常态诊改工作的通知》要求各质量主体依据文件开展 23 年常态化诊改工作，新一轮诊改从对内部质量保证体系的“目标链”和“标准链”优化中拉开了帷幕。年复一年的诊断与改进促使学校持续的、理性的、过程化的螺旋成长，使学校高质量发展得到保障。

6.4.3 狠抓学校教学督导工作，持续提升教学质量

2022 年下半年，以学校质量评价中心教师为项目组主要成员的“山东省教育教学研究课题”——《三教改革背景下，高职院校“督、导、研、学”四维一体教学督导体系研究与实践》通过了验收鉴定，顺利结项。该项目的研究成果为学校督导体系建设提供理论支撑和实践指引，为下一步学校督导工作高质量开展指明方向。在此基础上，济南工程职业技术学院教学督导工作有序开展，安排并组织实施了 2022-2023 学年两个学期的学校督导工作。

2022-2023 学年两个学期，学校院级督导共计听课 503 人次，达成了对学年内全部任课教师的督导听课和评课。其次，学校院级督导设立了学生反馈座谈小组，专门负责组织学生座谈工作。学生座谈组选拔了 2022 级新生学生信息员 95 名，完成了学生信息员专项培训。本学年内，共组织正式学生座谈会 11 场，非正式的随访达到 9 人次。此外，学校督导组进行教学信息反馈 51 次，进一步强化了督导工作效能，保障了学校教学工作质量。



图 59 学校院级督导正在履行听评课职责

6.4.4 狠抓绩效考核工作，实施效能激励促进学校发展

学校狠抓绩效考核工作，构建多元多主体的绩效考核工作体系，以实绩和效能为衡量标尺，不断优化学校绩效考核指标，以考核促学校发展，促质量提升，进一步激发各职能部门和二级学院的工作效能。

学校坚持终结性考核和过程性考核并重的原则，要求全校 15 个考核部门将考核指标分为过程指标和汇总指标两大类。过程性考核指标不需要被考核部门提交任何佐证和支撑材料，此类指标完全依据被考核部门在工作过程落实指标情况确定评分，评分的标准、依据和佐证都由考核部门在日常工作中进行收集、统计和计算，此类指标属于过程性考核内容；汇总指标则需要被考核部门提供相应的指标完成情况说明，其中包含佐证和支撑材料，考核部门再依据各部门汇总情况评定得分，属于终结性考核。过程性考核指标对学校各职能部门和二级学院日常工作质量提出了更高的要求，只有认真对待指标事项的每一个过程环节，才有可能获得高分评判；其与终结性指标相结合的绩效考核办法，极大的减轻了学校被考核部门年底集中准备、提交材料的工作量，受到了学校职能部门、二级学院的一致好评。再配合学校设计搭建的绩效考核平台系统，即便在疫情最为猖獗和严重的 2022 年 12 月，学校依然顺利完成了绩效考核工作，保障了效能激励的顺利实施。

7. 面临挑战

7.1 实施产教融合提升行动，破解产教融合深入不足问题

目前，济南工程职业技术学院产教融合“合而不深”，产教融合的体制机制不够完善，一方面学校需要大量的行业信息指导确定人才培养需求，另一方面企业主体参与职业教育的驱动力不足，积极性没有真正发挥，导致一些合作关系不稳定、持续性不足，合作的效果不够稳定和长远，带来的回报不够明显，无法形成有效的合作机制。

面对这样的问题挑战，学校提出了“实施产教融合提升行动，创新校企协同育人机制”的发展对策。下一步，济南工程职业技术学院将充分发挥现有明水经济技术开发区产教联合体以及汽车产业产教共同体等校企命运共同体的作用，将传统的校企合作从“虚拟”向“实体”突破，学校以场地、设备和技术等入股，吸引企业投资或引入投资基金，共同组建公司化的运营实体，建立企业化运行制度；将旧有的“单一”基地转型提升为产学研训创一体化运行的“综合”平台，构建“产业赋能教育、教育培养人才、人才支撑产业”的产教融合循环生态链，创建样板式市域产教联合体。

7.2 实施校企合作育人改革提升行动，全面优化人才培养模式

纵观整个学年，济南工程职业技术学院的校企合作育人呈现明显的“校热企冷”，企业和学校合作模式不够紧密，管理机制和制度不顺畅。学校人才培养不能有效满足企业需要的多元化人才需求，学校服务企业、服务社会的能力有限，开展的订单式培养、现代学徒制培养等人才培养模式，其培养目标和考核标准定位不清晰，中国特色学徒制人才培养模式创新有待进一步走实。

为了进一步夯实校企合作育人成效，济南工程职业技术学院明确了“实施校企合作育人改革提升行动，全面优化人才培养模式”的发展规划。下一步，学校将以专业（群）人才培养方案的优化提升为抓手，以数字化转型为重点，通过完

善专业群组群逻辑、重构课程体系和实训体系、创新人才培养模式、强化双师队伍建设、搭建产教融合平台、全面开展“课堂革命”，推动专业升级和数字化改造。深化现场工程师联合培养计划，探索实践“双主体、双导师、双身份、双情境、双评价”中国特色学徒制人才培养模式，建立完善“突出岗位标准，凸显能力主线”的招生招工一体化考试标准规范，创新基于主体多元的“纵向多维、横向比较”教学质量控制和育人评价体系。

7.3 实施卓越人才提升行动，破解高层次人才队伍总量欠缺的问题

目前，济南工程职业技术学院高层次高技能人才队伍总量不足，层次不高，国家级突出贡献的中青年专家、教学名师等有影响力、标志性的领军人才明显短缺。作为主体的青年教师在教学科研领域的主力军作用还没有完全发挥出来，“双师型”教师质量不高，教师教学创新团队的水平和结构有待进一步优化。

针对学校实际情况，对标新时代“四有”教师标准和职业教育师资建设要求，济南工程职业技术学院提出“实施卓越人才提升行动”，计划组建由省级教学名师、技术技能大师等构成的“卓越教学智库”；实施“卓越拔尖计划”，引进培养一批专家型、领军型的高层次高技能专业群带头人；实施“卓越领航计划”，打造一批精技善教、行业拔尖的骨干教师；实施青年教师“职坛新秀计划”，培养一批业务素质过硬的青年教师队伍。

7.4 实施科教融汇提升行动，稳步提升社会服务能力

2023年，济南工程职业技术学院在国家教学成果奖评选中实现了突破，但从学校承担的国家级或教育部科研课题以及教学奖项获取等方面来看，依然存在巨大的提升空间。同时，学校现有省级科研平台支撑契合区域经济社会服务能力不够，专业教师科研能力及服务社会内生动力不足，科技成果转化仍面临实际困难，技术交易到账额较低，服务区域经济社会创新发展的能力有待进一步提高。

对此，学校提出“实施科教融汇提升行动”，建立健全“以学校为主导、二

级院系为主体、专业教师为主角、产教深度融合、相关部门协同配合”的科研全链条体制，优化实施科研“揭榜挂帅”激励机制，依托学校高水平专业群的专业优势和深厚的“政行企”资源，打造高能级科研创新平台，不断提升赋能人才培养、社会服务、成果转化的能力，全面助力服务区域经济和学校高质量发展。

附表

表 1 人才培养质量计分卡

名称：济南工程职业技术学院(13855)

序号	指标	单位	2023年
1	毕业生人数	人	3771
2	毕业去向落实人数	人	3527
	其中：毕业生升学人数	人	656
	升入本科人数	人	656
3	毕业生本省去向落实率	%	87.19
4	月收入	元	4104.36
5	毕业生面向三次产业就业人数	人	2815
	其中：面向第一产业	人	48
	面向第二产业	人	1147
	面向第三产业	人	1620
6	自主创业率	%	0.99
7	毕业三年晋升比例	%	93.76

表 3 教学资源表

名称：济南工程职业技术学院(13855)

序号	指标	单位	2023年
1	生师比	:	16.56
2	双师素质专任教师比例	%	45.71
3	高级专业技术职务专任教师比例	%	32.86
4	专业群数量	个	10
	专业数量	个	47
5	教学计划内课程总数	门	861
		学时	102475.00
	教学计划内课程-课证融通课程数	门	149
		学时	14236.00
	教学计划内课程-网络教学课程数	门	139
		学时	15652.00
6	专业教学资源库数	个	3
	其中：国家级数量	个	1
	接入国家智慧教育平台数量	个	1
	省级数量	个	2
	接入国家智慧教育平台数量	个	1
	校级数量	个	0
	接入国家智慧教育平台数量	个	1
7	在线精品课程数	门	20
		学时	6660.00
	在线精品课程课均学生数	人	489.15
	其中：国家级数量	门	1
	接入国家智慧教育平台数量	门	1
	省级数量	门	10
	接入国家智慧教育平台数量	门	4
	校级数量	门	9
	接入国家智慧教育平台数量	门	29

8	虚拟仿真实训基地数	个	17
	其中：国家级数量	个	0
	接入国家智慧教育平台数量	个	0
	省级数量	个	1
	接入国家智慧教育平台数量	个	0
	校级数量	个	16
	接入国家智慧教育平台数量	个	19
9	编写教材数	本	40
	其中：国家规划教材数量	本	20
	校企合作编写教材数量	本	40
	新形态教材数量	本	0
	接入国家智慧教育平台数量	本	0
10	互联网出口带宽	Mbps	16000.00
11	校园网主干最大带宽	Mbps	10000.00
12	生均校内实践教学工位数	个/生	0.94
13	生均教学科研仪器设备值	元/生	27014.02

表 4 国际影响表

名称：济南工程职业技术学院(13855)

序号	指标	单位	2023年
1	接收国外留学生专业数	个	1
	接收国外留学生人数	人	12
	接收国外访学教师人数	人	2
2	开发并被国外采用的职业教育标准数量	个	6
	其中：专业标准	个	1
	课程标准	个	5
	开发并被国外采用的职业教育资源数量	个	5
	开发并被国外采用的职业教育装备数量	个	1
3	在国外开办学校数	所	1
	其中：专业数量	个	1
	在校生数	人	9
4	中外合作办学专业数	个	3
	其中：在校生数	人	245
5	专任教师赴国外指导和开展培训时间	人日	571
6	在国外组织担任职务的专任教师数	人	0
7	国外技能大赛获奖数量	项	1

说明：请逐一列出师生国（境）外技能大赛获奖

序号	姓名	学生或教师	大赛名称	获奖等次
1	傅先泽 张欣瑶	学生	2022 金砖国家职业技能大赛 “铁路信号设备维护技能”赛项	一等奖

表 5 服务贡献表

名称：济南工程职业技术学院(13855)

序号	指标	单位	2023年
1	毕业生就业人数	人	2653
	其中：A类：留在当地就业	人	703
	B类：到西部和东北地区就业	人	33
	C类：到中小微企业等基层就业	人	1596
	D类：到大型企业就业	人	290
2	横向技术服务到款额	万元	213.61
	横向技术服务产生的经济效益	万元	5405.25
3	纵向科研经费到款额	万元	20.70
4	技术产权交易收入	万元	4.80
5	知识产权项目数	项	27
	其中：专利授权数量	项	24
	发明专利授权数量	项	6
	专利转让数量	项	3
	专利成果转化到款额	万元	0
6	非学历培训项目数	项	9
	非学历培训学时	学时	8109.00
	公益项目培训学时	学时	32.00
7	非学历培训到账经费	万元	890.60

表 6 落实政策表

名称：济南工程职业技术学院(13855)

序号	指标	单位	2023年
1	全日制在校生人数	人	11773.00
2	年生均财政拨款水平	元	19963.62
3	年财政专项拨款	万元	4899.72
4	教职员工额定编制数	人	903
	教职工总数	人	717
	其中：专任教师总数	人	630
	思政课教师数	人	43
	体育课专任教师数	人	16
	美育课专任教师数	人	-
	辅导员人数	人	65
	班主任人数	人	283
5	参加国家学生体质健康标准测试人数	人	8019
	其中：学生体质测评合格率	%	78.48
6	职业技能等级证书（含职业资格证书）获取人数	人	3850
7	企业提供的校内实践教学设备值	万元	0.00
8	与企业共建开放型区域产教融合实践中心	个	229
9	聘请行业导师人数	人	71
	其中：聘请大国工匠、劳动模范人数	人	71
	行业导师年课时总量	课时	6328.00
	年支付行业导师课酬	万元	100.78
10	年实习专项经费	万元	341.79
	其中：年实习责任保险经费	万元	11.04



校风：尚德慧能

释义：德育为先，崇尚品行；勤奋聪慧，凝练技能。

教风：精艺垂范

释义：博学睿志，强能善技；学高为师，身正为范。

学风：崇学竣技

释义：积德聚能，勤学纳技。乐于求索，主动实践。