



山東科技職業學院  
Shandong Vocational College of Science & Technology

# 山東科技職業學院 高等職業教育質量年度報告 (2020 年)

山東科技職業學院  
2019 年 12 月 18 日

## 内容真实性责任声明

学校对 山东科技职业学院 质量年度报告及相关附件的真实性、完整性和准确性负责。

特此声明

单位名称（盖章）：山东科技职业学院

法定代表人（签名）：



2019年12月20日

# 目 录

前 言.....	1
一、学生发展.....	4
<b>(一) 招生情况.....</b>	<b>4</b>
1. 招生计划.....	4
2. 当年招生方式.....	4
3. 招生报到情况.....	5
<b>(二) 毕业生就业情况.....</b>	<b>6</b>
1. 数据分析.....	6
2. 主要做法.....	6
<b>(三) 学生在校体验.....</b>	<b>9</b>
1. 关注学生体验.....	9
2. 丰富教学资源.....	10
<b>(四) 技能大赛.....</b>	<b>11</b>
1. 构建常态机制.....	11
2. 配备高水平导师.....	11
3. 完善激励机制.....	11
4. 鼓励成果转化.....	11
5. 技能竞赛成果.....	11
<b>(五) 职业发展.....</b>	<b>13</b>
1. 鼓励获取技能证书.....	13
2. 职业技能鉴定机构.....	13
<b>(六) 创新创业.....</b>	<b>14</b>
1. 加强双创教育.....	14
2. 引导专利申请.....	14
3. 建设双创基地.....	14
4. 注重创业孵化.....	15
<b>(七) 素质教育.....</b>	<b>16</b>
1. 强化思想引领.....	16
2. 推进实践育人.....	17
3. 加强文明养成.....	19
4. 强化劳动育人.....	20
二、教学改革.....	21
<b>(一) 专业建设.....</b>	<b>21</b>
1. 专业基本情况.....	21
2. 专业调整优化.....	21
3. 专业内涵提升.....	22
<b>(二) 课程建设.....</b>	<b>23</b>
1. 课程开设情况.....	23
2. 建设优质资源.....	23
<b>(三) 培养模式改革.....</b>	<b>23</b>
1. “五位一体”培养体系.....	23
2. 多元化培养途径.....	24
3. 实施卓越人才试点.....	24
<b>(四) 教学模式创新.....</b>	<b>24</b>
1. 调整教学内容.....	24

2. 实施混合式教学模式.....	25
3. 建设教与学平台.....	25
(五) 推进“1+X”试点.....	26
(六) 实践条件建设.....	27
1. 校内实践教学条件.....	27
2. 校外实习实训基地.....	27
三、教师队伍.....	27
(一) 教师队伍概况.....	27
(二) 优化教师队伍.....	28
(三) 促进教师发展.....	28
(四) 培养兼职教师.....	30
四、产教融合.....	30
(一) 校企合作情况.....	30
(二) 集团化办学.....	30
(三) 混合所有制探索.....	31
(四) 建设公共实训基地.....	31
(五) 开展校企双主体育人.....	31
五、服务贡献.....	32
(一) 技术服务地方.....	32
1. 搭建多层次科研平台.....	32
2. 打造科研服务队伍.....	33
3. 完善智能化科研管理.....	33
4. 注重成果转移转化.....	34
(二) 开展社会培训.....	35
1. 搭建培训服务平台.....	35
2. 打造培训服务团队.....	35
3. 配套开发课程资源.....	35
(三) 服务学习型社会建设.....	35
(四) 服务贡献情况.....	36
六、国际交流与合作.....	37
(一) 扩大来华留学.....	37
(二) 服务“一带一路”.....	38
(三) 输出中国资源.....	38
(四) 开展合作办学.....	39
(五) 师生境外研修.....	40
(六) 国际影响凸显.....	40
七、落实政策保障.....	42
(一) 提升学院治理能力和治理水平.....	42
(二) 深入推进教学诊断与改进工作.....	42
(三) 严格落实财政专项政策.....	43
八 机遇与挑战.....	44
(一) 面临的机遇.....	44
(二) 面临的挑战.....	45
九、展望.....	45
附表 1-6.....	47

# 图 表 目 录

表 1-1	近三年招生计划一览表.....	4
表 1-2	2018-2019 年招生情况一览表.....	5
表 1-3	“计分卡”数据.....	6
表 1-4	学生反馈表.....	9
表 1-5	资源表.....	10
表 1-6	2019 年学生参加国赛、省赛获奖情况一览表.....	12
表 1-7	各系部本年度毕业生持证率统计表.....	13
表 2-1	专业基本情况一览表.....	21
表 2-2	学院 2018-2019 学年专业大类布局及调整情况一览表.....	22
表 2-3	1+X 证书制度试点一览表.....	26
表 4-1	校企合作总体情况一览表.....	30
表 5-1	学院拥有国家、省、市级三级科研平台情况一览表.....	32
表 5-2	服务贡献表.....	36
表 6-1	国际影响表.....	41

# 案例目录

【案例 1】承担百万扩招，扩大优质教育资源受益面.....	5
【案例 2】学院打基础，企业得成长.....	8
【案例 3】扎实的专业技能，促进个人职业成长.....	8
【案例 4】闪亮的日子——青春该有的模样.....	15
【案例 5】科瑞科技创新协会，服务学生创新创业.....	16
【案例 6】专业社团提升专业素质，助力获得国赛一等奖.....	17
【案例 7】心系灾区群众，学生志愿救灾.....	18
【案例 8】厚植理想信念 夯实发展根基 实施五大工程 服务学生成才.....	19
【案例 9】信息技术推进教学改革 助力教学管理 50 强建设.....	25
【案例 10】打造多元科研平台 推动校企协同创新 助力工匠人才培养.....	34
【案例 11】致力推进社区教育 入选国家品牌项目.....	36
【案例 12】借鉴国际优质教学资源，提升国际化办学水平.....	39
【案例 13】推进优质资源海外输出，国境外办学实现新突破.....	39

# 前言

山东科技职业学院始建于1978年，隶属于山东省工业和信息化厅、教育厅双重领导，以省工业和信息化厅管理为主。2001年，学院独立升格为高职院校，2008年成为国家示范性高职院校，2019年被评为国家优质高职院校、国家“双高计划”建设单位，入选全国职业院校“教学管理50强”和“学生管理50强”“国际影响力50强”院校。学院被授予全国“工人先锋号”、国家技能人才培养突出贡献单位、全国改革创新典型学校、全国职业院校就业竞争力示范院校、省级文明单位、全省职业教育先进集体、省普通高等学校毕业生就业工作先进集体、省普通高校德育工作优秀单位、山东省知识产权优势单位、2018亚太职业院校影响力50强等多项荣誉称号。办学四十年来，学院紧紧围绕行业和区域发展需求办学，不断深化改革，形成了“产学研一体、职场化育人、国际化办学、现代化治理”的办学特色。

2018-2019学年，学院认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，结合“不忘初心，牢记使命”主题教育，坚持立德树人根本任务，以创建国内一流、国际知名优质高等职业院校为目标，持续推进优质校建设，奋力争创“双高计划”建设单位，在“三教”改革、高水平专业群建设、师资队伍建设、产教融合、技术技能积累和社会服务、创新创业教育等方面，取得显著成果，人才培养质量稳步提升。

**1.以党建统领各项工作向前发展。**组织全体教职工认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，以及全国、全省教育大会精神，坚持立德树人根本任务，加强师德师风建设，将学生全面发展落实到人才培养方案制订与实施过程中，落实到日常生活教育中，落实到学校管理服务各方面工作中，有效促进了学生综合素质的提升，形成了三全育人的

新局面。

**2.省优质校建设项目取得显著进展,并被认定为国家优质专科高等职业院校。**根据优质校建设方案与任务表,按时保质推进各项任务建设,紧紧围绕人才培养能力提高这一核心,积极服务国家战略和山东省新旧动能转换重大工程,系统实施体制机制创新、一流专业建设、高水平师资队伍建设和等九个项目,圆满完成了山东省优质高职院校建设工程项目目标,省级以上标志性成果在全省名列前茅,显著增强学院核心竞争力,全面提高学院办学水平、人才培养质量、社会服务贡献度和国际影响力。2019年7月教育部关于公布《高等职业教育创新发展行动计划(2015-2018年)》项目认定结果,学院入选“国家优质专科高等职业院校”。

**3.成功立项为“双高计划”建设单位。**学院贯彻落实《国家职业教育改革实施方案》,适应新时代职业教育发展新要求,聚焦高质量发展,以党建为统领,突出技术技能人才培养高地、技术技能创新高地建设,加强高水平专业、师资队伍建设和,深化产教融合,提升治理水平,成功立项为“双高计划”建设单位(第三类A档)。

**4.14个项目入选“创新发展行动计划”认定成果。**在教育部公布的“《高等职业教育创新发展行动计划(2015-2018年)》项目认定结果”中,学院工商企业管理、软件技术、建筑工程技术、机械制造与自动化、服装设计与工艺、机电一体化技术、食品质量与安全7个专业入选国家骨干专业;山东省智能制造公共实训基地、山东省智能制造公共实训基地、阿里巴巴跨境电子商务实训基地成为国家级生产性实训基地;山东省工业设计中心、山东省服装制版与技术服务中心成为国家级协同创新中心;王方水技能大师工作室成为国家级技能大师工作室;学院成为“全国优质专科高等职业院校”。

**5.入选全国职业院校教学管理50强、学生管理50强。**学校坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为统领,落实立德树人根本任务,聚焦学生成长成才,推进管理育人、服务育人等措施,取得显著成效,

2019年，学院被评为“全国职业院校教学管理50强”“全国职业院校学生管理50强”，经验在全国同类院校推广。

**6. 入选全国首批1+X证书制度试点院校。**2019年，教育部发布《关于首批1+X证书制度试点院校名单的公告》（教职所〔2019〕141号）等文件，学院入选建筑信息模型（BIM）、Web前端开发、物流管理、汽车运用与维修11个职业技能等级证书试点，涵盖建筑工程、信息技术、物流管理、汽车服务等专业群的24个专业，455名学生参加考试。

**7. “三教”改革研究与实践日益深入并产生较大影响。**在前期学院教育教学改革基础上，学院致力于研究推进“三教”改革，形成系列研究成果。学院先后应邀参加全国高职高专校长联席会议2019年年会、“新中国高等教育70年高峰论坛”、中国纺织服装教育学会第七届会员代表大会、清华教育信息化论坛等大型会议，并进行“三教”改革经验交流。

**8. 入选《中国高等职业教育质量年度报告（2019）》“国际影响力50强”。**学院立足高职教育特点，坚持开放办学，贯彻落实《关于做好新时期教育对外开放工作的若干意见》精神，对接国家“一带一路”倡议，开展教育国际交流与合作，深化合作领域，注重提升实效，办学实力显著增强。

**9. 与西门子合作共建“智能制造实训中心”。**7月31日，学院与西门子（中国）有限公司、万华化学集团股份有限公司签署战略合作协议，合作共建“山东省智能制造公共实训中心”。该实训中心是西门子公司在山东省与高职院校建设的首个省级公共实训中心，省工信厅、财政厅支持建设经费3000万元，可面向在校学生、教师、企业工程师、企业管理人员及技术工人和社会再就业人员等开展教学和培训任务，并对院校、企业、科研机构等开放，逐步建成面向制造业企业和院校的集实践教学、认证培训、师资培训、科研开发、技术创新和推广为一体的多功能服务平台。

## 一、学生发展

### （一）招生情况

#### 1. 招生计划

学院 2019 年招生专业 50 个，从招生类型看，全日制高职招生计划主要包括普通高中、三校生单招。从招生计划数看，普通高中占比 57.81%，比例较去年持平，依然占大多数。落实《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发[2014]19 号）要求，探索中高职联合开展五年制高职的培养，本年度“3+2”招生比例比上年提高 97.4 个百分点。落实教育部等六部门印发的《高职扩招专项工作实施方案》的通知（教职成[2019]12 号）和山东省教育厅等 11 部门关于印发《山东省高等职业院校扩招实施方案》的通知（鲁教职发〔2019〕1 号）精神，积极承担、落实扩招任务，2019 年单列面向下岗失业人员、农民工和新型职业农民等群体的技术技能类招生计划 275 人。具体见表 1-1 所示。

表 1-1 近三年招生计划一览表

项目	2017 年度	2018 年度	2019 年度
专业设置数（个）	51	55	53
招生专业数（个）	49	51	50
当年全日制高职招生数	6009	5792	7689
普通高中	4120	3370	4445
三校生单招	1100	1578	1600
“3+2”招生	280	311	614
五年制高职第四年	509	533	755
承担百万扩招任务（技术技能类）	—	—	275

数据来源：山东科技职业学院人才培养状态数据采集平台

#### 2. 当年招生方式

学院 2019 年招生方式主要以基于高考直接招生为主，占到当年招生的 42.42%，单独招生考试形式招生人数占到 33.38%，比例相比去年提升

近 15 个百分点，近两年招生情况见表 1-2 所示。

表 1-2 2018-2019 年招生情况一览表

项 目	2018 年	2019 年	备注
全日制高职招生数（人）	5792	7484	
基于高考直接招生（人）	2757	3175	
基于春季高考的“知识+技能”（人）	613	436	
单独招生考试（人）	1578	2498	
中高职贯通的招生（人）	844	1369	
技能拔尖人才（人）		6	

数据来源：山东科技职业学院人才培养状态数据采集平台

### 3. 招生报到情况

2019 年，学院高职招生计划 7689 人，录取 7484 人，高职新生报到 7027 人，高职新生总体报到率达 93.89%，比 2018 年高出 2.25 个百分点。

#### 【案例 1】承担百万扩招，扩大优质教育资源受益面

学院积极响应号召、主动承担“百万扩招”任务，联系对接知名企业，与孚日控股集团股份有限公司合作办学，招收在岗职工、下岗失业人员、农民和农民工等 C 类生源。共招录 137 人，其中现代纺织技术 82 人、机电设备维修与管理 55 人。为提升教育质量，校企协同全力推进实施“厂中校”合作模式，学院“送教入企业”，采取集中授课与线上学习相结合授课模式，利用员工周末、晚间或节假日时间组织教学，企业全面参与人才培养全过程。成立由校企双方人员共同组成的合作办学组织领导机构，共同制定学生日常教学管理相关制度办法，共同制定人才培养方案，共同确定课程体系，共同组建师资队伍，共同组织教学。合作中，注重发挥企业技术、设备、兼职师资、管理等要素的育人效应，确保扩招项目教学资源不稀释，教学标准不下降、培养质量不下滑。

## (二) 毕业生就业情况

### 1. 数据分析

学院高职毕业生正式毕业人数 4967 人，截至 11 月，就业率为 98.97%，毕业生平均月收入达 3638.91 元，较上年有小幅增加，主要因为学生就业质量持续提升；毕业生对母校的满意度达 97.69%；自主创业比例达到 0.62%；雇主满意度较高且相对稳定，接近 100%。具体见表 1-3。

表 1-3 “计分卡”数据

院校代码	院校名称	指标	单位	2018 年	2019 年	
12819	山东科技职业学院	1	就业率	%	98.47	98.97
		2	月收入	元	3562.74	3638.91
		3	理工农医类专业相关度	%	86.51	90.80
		4	母校满意度	%	97.05	97.69
		5	自主创业比例	%	0.60	0.62
		6	雇主满意度	%	100	99.86
		7	毕业三年职位晋升比例	%	67.52	69.33

数据来源：山东科技职业学院人才培养状态数据采集平台

### 2. 主要做法

突出“服务与责任”意识，建立“四级联动”服务模式。学院高度重视毕业生就业工作，构建了“领导主抓、中心统筹、系部为主、全员参与”的就业工作运行体系，建立了教育部门、学院、系部、团队四级联动的政策宣传、工作落实网络。成立“大学生就业服务协会”，组织就业指导、宣传、培训等活动，提高了学生对就业法规、政策及相关知识的了解，帮助学生树立正确的就业观、成才观，拓宽就业思路与渠道。学院以促进毕业生充分、优质就业为重点，积极开展优质就业单位的开拓，使学院毕业生在当前经济增长缓慢的情况下，基本实现了顺利就业；完善了《毕业生就业跟踪服务管理制度》等制度，加强了就业工作的管

理，完善了服务体系建设，为就业工作提供了制度保障。

**完善课程体系，提升就业指导服务质量。**加强思想教育和就业指导，完善就业课程体系。招生就业中心设立大学生就业指导教学部，组建了师资队伍，深化教学改革。通过构建理论课堂，开展教学研究，开发校本教材，组织师资培训，强化专业学习；同时利用学生就业服务协会，联合企业单位，开展企业体验，模拟推荐、招聘会、专题讲座、技能大赛等，让学生在体验和感悟中成长。分段开展“就业竞争力提升月”活动，通过就业宣传、网络、视频、课件讲座等途径，加强了对学生的就业、创业教育，以及签约验证等工作，为毕业生提供了及时而有效的帮助，确保顺利完成就业派遣工作。

**院系双管齐下，拓展毕业生就业空间。**为便于毕业生择业、就业，学院组织了两次全院范围的招聘会，各系部根据各自专业特点筹备、组织不同形式的校园招聘专场活动，积极为毕业生联系合适的就业单位。通过这些专场招聘，有力地促进了我院毕业生就业渠道的拓展，为广大毕业生提供了充裕的择业空间。同时，学院加大了优质就业单位的拓展工作，有大批毕业生在中车青岛四方、一汽大众、山东核电、歌尔声学、鲁泰纺织等行业龙头骨干企业就业，体现了我院毕业生高对口率、高发展平台、高薪资待遇、高就业质量、高就业满意度的就业特色。

**关注特殊毕业生，重点做好帮扶工作。**学院通过开展对部分家庭困难、就业困难学生的心理指导和“一对一”的特殊帮扶，增强了他们求职择业的信心；同时充分利用各种资源，通过各种渠道，为这部分毕业生创造尽可能多的就业机会，给他们提供各种行之有效的就业援助，帮助他们顺利就业，确保特困生全部就业，并按国家规定发放了求职补贴和助学贷款。

**动态关注毕业生就业情况，进行就业过程全跟踪、全指导。**学院贯彻落实国家就业主管部门、省教育厅、人社厅对就业工作的新要求，制订了《离校前就业实习学生跟踪联系制度》，编制了毕业生就业跟踪记

录册，及时掌握毕业生的就业状况，并对真实性进行验证，为需要帮扶的毕业生提供必要地服务。高度重视毕业生的就业稳定性，建立“毕业生就业去向数据库”，通过走访用人单位，电话联系、QQ群交流、问卷调查等方式，掌握毕业生的有关情况，并对其中的重点情况进行统计、分析，加强了与毕业生的联系，便于继续为其提供必要的就业后服务。

### 【案例2】学院打基础，企业得成长

郑晓斐，学院2012届国际经济与贸易专业学生。在校期间相继获得校级一等奖学金、国家励志奖学金、优秀学生干部、省级优秀毕业生等荣誉称号。2011年11月份实习进入青岛海佳机械有限公司实习并工作至今，现任青岛海佳机械有限公司国际贸易部部长。青岛海佳机械有限公司是一家集研发、生产、销售、服务为一体的喷射式织布机厂家。公司成立于1995年，经过二十多年的发展，目前产品全球市场份额占比27.3%，行业内连续5年排名第一。企业先后被评为国家高新技术企业、山东省企业技术中心、青岛市隐形冠军等。在职8年间，从一名最基层的业务助理成长至部门负责人。

### 【案例3】扎实的专业技能，促进个人职业成长

许树琪，2018届信息工程系计算机应用技术专业毕业生，中共党员，山东省优秀学生干部。自入学到从事工作以来，许树琪一直从事计算机软件与应用技术，凭着对信息技术的深刻理解和高度热情，始终把推动信息技术作为毕生追求。现就职于涉密资质单位，为单位取得国际级资质3项、国家级资质2项、省级资质4项，获国家级荣誉1项、省级荣誉3项；负责‘政采’项目期间，连续两年度获得单位业务冠军，单人成绩超以往年度总和；参与项目有2项被列入国家火炬计划，1项顺利通过国家科技成果鉴定验收。

### (三) 学生在校体验

#### 1. 关注学生体验

学院重视教学改革，持续提升管理能力、服务能力，坚持“一切为了学生，为了一切学生，为了学生一切”的理念，推进教育教学各项工作。学院质量保障体系健全，教学诊断与改进有效推进。学院各职能部门定期或不定期进行测评，调研育人工作中存在的问题，并加以改进。从调研结果看，学生对学院教育教学、管理服务满意度高，但对于后勤服务满意度仍有一定提升空间，需要关注。具体如表 1-4 所示。

表 1-4 学生反馈表

院校代码	院校名称	指标		单位	一年级	二年级	备注	
12819	山东科技职业学院	1	全日制在校生人数	人	5896	5892		
		2	教书育人满意度		—	—	—	
			(1) 课堂育人	调研人次	人次	10688	10770	
				满意度	%	98.21	98.35	
			(2) 课外育人	调研人次	人次	12438	12240	
		满意度		%	97.98	98.15		
		3	课程教学满意度		—	—	—	
			(1) 思想政治课	调研课次	课次	22	17	
				满意度	%	98.05	98.03	
			(2) 公共基础课(不含思想政治课)	调研课次	课次	92	89	
				满意度	%	97.34	97.16	
			(3) 专业课教学	调研课次	课次	2243	2218	
		满意度		%	98.15	98.13		
		4	管理和服务工作满意度		—	—	—	
			(1) 学生工作	调研人次	人次	5945	3679	
				满意度	%	97.88	96.23	
			(2) 教学管理	调研人次	人次	6248	6380	
				满意度	%	98.22	98.19	
			(3) 后勤服务	调研人次	人次	4300	1800	
		满意度		%	91.3	90.05		
		5	学生参与志愿者活动时间		人日	73749	104733	
		6	学生社团参与度		—	—	—	
			(1)	学生社团数	个	73	73	
其中：科技社团数	个			24	24			
(2)	参与各社团的学生人数		人	5113	4059	见附件		
	其中：科技社团学生人数	人	1334	1036				

数据来源：山东科技职业学院人才培养状态数据采集平台

## 2. 丰富教学资源

学院注重办学条件建设，办学资源整体稳中有升，资源指标值符合国家高校基本办学条件要求，为学院教育教学顺利进行提供了保障。教师队伍数量有所改善，生师比为 13.19；双师素质教师比例达到 90.77%，高级专业技术职务转任教师占比 36.50%，比去年增长 5.73%。2019 年生均教学科研仪器设备值 13953.35 万元，比去年增长 1287.35 万元，校园网主干最大带宽到 10000Mbps，校园实现无线全覆盖，计划内开设课程总数 1541 门，线上课程为 813 门；生均教学及辅助、行政办公用房面积增长 1.38m<sup>2</sup>。学院资源表见表 1-5。

表 1-5 资源表

院校代码	院校名称	指标		单位	2018 年	2019 年		
12819	山东科技职业学院	1	生师比	—	13.54	13.19		
		2	双师素质专任教师比例	%	71.49	90.77		
		3	高级专业技术职务专任教师比例	%	30.77	36.50		
		4	生均教学科研仪器设备值	元/生	12666.00	13953.35		
		5	生均教学及辅助、行政办公用房面积	m <sup>2</sup> /生	14.68	16.06		
		6	生均校内实践教学工位数	个/生	0.61	0.76		
		7	地市级以上科技平台数	个	24	30		
		8	其中：	教学计划内课程总数		门	1491	1541
				线上开设课程数		门	808	813
				线上课程课均学生数		人	182	196
学校类别（单选）：综合、师范、民族院校（ <input type="checkbox"/> ） 工科、农、林院校（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 医学院校（ <input type="checkbox"/> ） 语文、财经、政法院校（ <input type="checkbox"/> ） 体育院校（ <input type="checkbox"/> ） 艺术院校（ <input type="checkbox"/> ）								

数据来源：山东科技职业学院人才培养状态数据采集平台

## **(四) 技能大赛**

### **1. 构建常态机制**

学院持续落实“一专业一赛事”长效机制，建立了国家级、省级、校级三级赛事体系，校内竞赛内容对接省赛与国赛竞赛规程。各系部注重过程训练与实际竞赛场景的对接，培养学生的专业技能，开发竞赛心理训练模块、实施拓展训练，共同培养参赛者的良好心理素质，为赛场实战打下良好基础。

### **2. 配备高水平导师**

学院选拔优秀专任教师参与大赛指导并对其进行重点培养；对接行业协会、合作企业等，将技术技能大师引入到指导团队。坚持“内练外学”理念，组团到相关赛项优势明显、获奖层次高的院校取经学习，观摩交流，学习其科学的训练方法与训练机制。学院内部构建竞赛指导教师定期交流的经验分享机制。

### **3. 完善激励机制**

学院鼓励师生参与技能大赛，将指导大赛成绩作为教师聘岗、评先评优的主要依据之一；对指导学生参加省赛、国赛成绩突出的教师，加大宣传、物质奖励力度；将国赛、省赛一等奖学生，列入相关奖学金的认定范围，完善技能竞赛成绩学分转换机制。

### **4. 鼓励成果转化**

学院贯彻“以竞赛内容引领教学内容改革，以竞赛指导方法引领技能训练方法改革”的指导思想，推进专业教学改革。将技能大赛对选手知识技能的考核点转化为职场化课程教学内容；深入研究技能大赛的竞赛规程、技术规范，将大赛选手的培养方法、教练团队的建设经验等转化应用到常规的教学工作中，带动专业建设、师资队伍建设，促进教学质量提升，达到以赛促教。

### **5. 技能竞赛成果**

2019年，学院学生参加国赛省赛再获佳绩，国赛获奖5项，其中一

等奖 2 项、三等奖 3 项；省赛获奖 23 项，其中一等奖 2 项、二等奖 13 项、三等奖 8 项。具体见表 1-6 所示。

表 1-6 2019 年学生参加国赛、省赛获奖情况一览表

序号	赛项名称	获奖等级	赛事级别
1	工业机器人技术应用	一等奖	国赛
2	水环境监测与治理技术	一等奖	国赛
3	嵌入式应用技术开发	三等奖	国赛
4	移动互联网应用软件开发	三等奖	国赛
5	服装设计与工艺	三等奖	国赛
6	工业机器人技术应用	一等奖	省赛
7	复杂部件多轴联动加工技术	一等奖	省赛
8	移动互联网应用软件开发	一等奖	省赛
9	制造单元智能化改造与集成技术	一等奖	省赛
10	模具数字化设计与制造工艺	一等奖	省赛
11	山东省高职组汽车检测与维修	二等奖	省赛
12	现代电气控制系统安装与调试	二等奖	省赛
13	服装设计与工艺	二等奖	省赛
14	计算机网络应用	二等奖	省赛
15	工业分析与检验	二等奖	省赛
16	嵌入式技术应用与开发	二等奖	省赛
17	大数据技术与应用	二等奖	省赛
18	机电一体化项目	二等奖	省赛
19	市场营销技能大赛	二等奖	省赛
20	互联网+国际贸易	二等奖	省赛
21	电子产品设计及制作	二等奖	省赛
22	山东省英语口语技	二等奖两项	省赛
23	智慧物流作业方案设计与实施	三等奖	省赛
24	物联网技术应用	三等奖	省赛
25	轨道交通信号	三等奖	省赛
26	建筑工程识图	三等奖	省赛
27	工程测量	三等奖	省赛

28	山东省职业院校技能大赛（高职组）学前教育	三等奖	省赛
29	会计技能	三等奖	省赛
30	电子商务运营技能大赛	三等奖	省赛

## （五）职业发展

### 1. 鼓励获取技能证书

本年度共有毕业生 4967 人，获取各等级证书共 5217 个，毕业生生均持证率 105.03%。持证最高的艺术传媒系，毕业生持证率达 180.17%，较低的为机械工程类专业，持证率为 35.69%，主要原因在于相关专业资格证书相对偏较少。见表 1-7。

表 1-7 各系部本年度毕业生持证率统计表

系 别	毕业生数 (人)	获证数 (个)	持证率 (%)
纺织服装系	397	405	102.02%
商务外语系	257	411	159.92%
机电工程系	883	937	106.12%
机械工程系	325	116	35.69%
建筑工程系	404	330	81.68%
经济管理系	1002	1220	121.76%
汽车工程系	319	237	74.29%
生物与化学工程系	304	297	97.70%
信息工程系	778	577	74.16%
艺术传媒系	348	627	180.17%
<b>全院总计</b>	<b>4967</b>	<b>5217</b>	<b>105.03%</b>

### 2. 职业技能鉴定机构

学院现有省级职业技能鉴定站 1 个，可鉴定 9 个中级工种，自 2013 年，国家取消了 434 项职业资格许可认定事项，削减比例达原职业资格总量的 70% 以上，学院的证书鉴定数量也逐年下降。充分发挥出职业资格在人才评价方面的社会正能量。学院将职业资格要求纳入教学和考核过程，职业资格证书鉴定和培训的含金量呈现逐年上升趋势。学院鉴定站为学生职业资格鉴定提供便利同时服务了本区域经济社会发展。

## （六）创新创业

近年来，学院适应“大众创业，万众创新”社会形势，结合职业教育特点、行业发展趋势，通过建设基地、专题教育、举行竞赛等途径，着力开展创新创业教育，2019年被山东省人力资源和社会保障厅评为“全省创新创业典型经验高校”。

### 1. 加强双创教育

学院聚焦学生创新创业能力提升，建立健全创新创业教育课程体系积极推进创新创业基础课、专业特色课、实践课、孵化项目四类课程群的改革。以省级大学生创业孵化示范基地为依托，构建以创业实训室、众创空间等为主体的教学、实训平台，为跨界创新创业人才培养提供平台支撑，开展创新创业教育培训累计48次。近3年学生在省级及以上大学生创新创业大赛中获奖55项，其中国家级铜奖1项，省级一等奖10项，二等奖9项，三等奖35项，提升了大学生创新创业的水平。

### 2. 引导专利申请

学院以专利为切入点，加强学生创新创业教育，是山东省高校中唯一的一所“山东省知识产权优势单位”，鼓励学生研发、申报专利是学院创新创业教育的主要形式。本年度，学院着重提升专利申请质量；组建专利创新社团，社团成员既自行开发、申报专利，又在学生中推广专利教育，扩大创新创业教育的受众面。近3年师生授权专利达到157项，其中发明专利18项、实用新型专利139项。

### 3. 建设双创基地

我院大学生创新创业基地自成立以来，秉承“两手抓，两手硬”原则，在打造好硬件设施的同时，全力抓好各项软件服务，取得了长足的进步和发展。一是完善工作机制，积极搭建创业信息、项目接介和服务平台，引入潍坊星火创客空间服务有限公司为学生提供一站式服务，指导、支持学生参与各类创新创业和实践模拟竞赛力度；二是健全创新创业培训体系，全方位、多层次开展大学生创新创业培训工作；三是完善

创业孵化基地的服务功能，为入驻创业项目提供更加完善的服务，设立创新创业专项经费，对入驻基地的创业实体免费提供办公场所及办公设施，三年免收水电费、卫生保洁、暖气费，提供免费创业培训；四是进一步规范基地运行，完善创业项目评估准入、日常管理服务等规章制度，规范项目经营，提供项目孵化成功率。基地目前入驻创业实体 97 家，其中 71 家完成工商注册。基地设有服务中心，中心紧密围绕平台建设、创业培训、政策落实、创业服务开展工作，落实优惠政策，服务学生项目孵化和自主创业。

#### 4. 注重创业孵化

学院被山东省人社厅批准为“山东省大学生创业孵化示范基地”，构建了集“创新与创业、教育与实践、孵化与转化”功能于一体的实践环境，实现了大学生创业教育、创业启迪、创梦思维、创客理念、创意培养、种子孵化、公司孵化、专利转化、“双创”建设的一条龙服务，为学生创新创业提供良好的平台，激发学生创新创业热情，培育创新创业能力。

#### 【案例 4】闪亮的日子——青春该有的模样

苑龙飞，生物与化学工程系级环境班学生。先后荣获“山东省高等学校优秀学生干部”“三好学生”“优秀团员”等称号，荣获“国家励志奖学金”“国家奖学金”、校级一等奖学金三次。在校期间，参加全国大气环境监测与治理技术大赛，荣获全国“二等奖”，积极申报发明专利 7 项，自主创业，以法人代表身份创办“潍坊翔飞环保咨询有限公司”，年营业额已达 20 万元。公司成立以来已承接企业环保咨询业务 200 余项、环境影响评价报告 70 多个、企业应急预案报告 50 多个，带领团队参加环境现状监测项目 30 个等多项业务。带领公司成员艰苦创业，积极工作，努力进取，现已有山东道邦检测有限公司、山东利丰环保科技有限公司、潍坊煦达工程咨询有限公司等十多家合作伙伴。

## 【案例5】科瑞科技创新协会，服务学生创新创业

机电工程系大学生科瑞创新协会是在学院团委直接指导下的全系在籍学生广泛参与的研究创新型社团，成立于2006年。社团日常活动人数206人；该社团以学习三位绘图软件、专利和科技创新与创业指导为主，以学习视频制作，海报制作为辅，创新发展的领域除“机电类”之外，还包括机械类、土木类、艺术传媒类和电子与信息类等。社团2011年8月被评为“山东省优秀大学生科技社团”，时任社团负责人的仲成维同学被评为“山东省优秀大学生科技社团干部”；2016级社团负责人魏士栋同学被评为2018年山东省优秀科技社团干部；2019年6月被评为山东省大学生优秀科技社团。

### （七）素质教育

#### 1. 强化思想引领

坚持“青年大学习”，用习近平新时代中国特色社会主义思想武装团员青年。按照上级团组织关于加强“青年大学习”网上团课学习的要求，团委重点部署，建立机制，扩大学习覆盖面，构成“院、系（部）、班”三级新媒体矩阵体系，覆盖12个系部，486个团支部，形成传播矩阵。在潍坊市“青年大学习”网上团课学习排名中，我院取得驻潍高校做题总数第一名，达标比例第二名的成绩。

加强组织建设，提升团员政治思想水平。成立山东科技职业学院团校，选拔首批学员425人。并于11月14日举行团校成立大会暨揭牌仪式，5名新发展团员进行入团宣誓。制定并实施《山东科技职业学院团校实施方案》《2019年团课实施方案》，本年度已开展各类团课39次，通过各类思想政治学习，团结带领广大青年学生自觉团结凝聚在党的周围。

繁荣校园文化，坚定文化自信。充分发挥第二课堂活动育人作用，以文化艺术节和社团活动月为载体，围绕新中国成立70周年组织开展合唱比赛、手工艺作品大赛、辩论赛等20余项院系两级品牌活动。利用“3.5学雷锋纪念日”“5.4青年节”等时间节点，开展了“学雷锋志愿服务月”

“感悟青春，争做合格青年”等主题活动，系列活动的开展，引领学生感悟和丰富人文精神，提升人文素养和实践创新能力。

## 2. 推进实践育人

**强化项目建设，推进志愿服务常态化。**依托潍坊市志愿服务学院，学院志愿服务实现全市布局、市校联动，2019年开展新时代文明实践志愿服务活动55项，建立志愿服务基地12个，在中日韩产业博览会、全国摄影展等重大赛事节会，山科志愿者均以出色表现圆满完成志愿服务任务。

**加强社团建设，展现当代大学生精神面貌。**持续实施“双核心”社团建设理念，围绕学生个性发展和职业发展两个核心，分别加强文体社团和专业社团两类社团建设，按照《学联学生会组织改革方案》要求，组织2019级全体同学进行社团纳新，截至目前共成立社团73个，其中科技社团24个。2019年科瑞科技创新社团荣获“山东省大学生优秀科技社团”荣誉称号。

### 【案例6】专业社团提升专业素质，助力获得国赛一等奖

机器人专业社团是在学院团委指导下的研究创新型社团，成立于2016年，前期社团名称为电气自动化社团。日常活动人数87人。社团的宗旨和总目标：培养学生的创新能力、探究能力、组织能力及团队合作精神，提高学生的社会竞争力。鼓励学生动手动脑，激发学生对专业的兴趣，并在兴趣基础上拓展思维，提高综合运用专业知识的能力。该社团以学习制图软件（CAD），PLC，c语言和基础办公软件为主。2019年，该社团学生荣获2019年全国职业院校技能大赛工业机器人技术应用赛项一等奖。



社团学生荣获国赛一等奖合影

**强化实践育人渗透力，塑造青年学生精神高地。**组织开展暑期“三下乡”社会实践活动，取得了扎实成效。2019年暑期“三下乡”社会实践活动按照点面结合、逐层铺开的原则，采取集中实践与分散实践相结合的方式，组建省级重点团队3支，院系级重点团队198支，从乡村振兴、新时代文明实践、追寻红色足迹、科技支农帮扶等多个项目开展了此次活动，团队参与人数达4564余人，参与个人实践活动的有1200余人，现代鲁班社会实践志愿服务队、车行天下梦之队、红色信息志愿服务队被评为省级优秀社会实践团队，产生了广泛的社会影响。

### 【案例7】心系灾区群众，学生志愿救灾

为加强共青团对团员青年的思想道德引导，促进大学生思想道德教育工作，学院以“山科道德讲堂”“三下乡”社会实践、义工与志愿服务、新媒体建设等工作为抓手，抓好思想道德素质引导和实践工作。2019年8月，受台风“利奇马”影响，山东省青州市王坟镇出现大风及强降雨，引起山体滑坡，导致部分房屋、桥梁、道路受损，灾情严重、汛情严峻。8月15日建筑工程系派出志愿者前往受灾现场，到达现场后，对村庄路况、桥梁、山体滑坡受灾地段进行实地勘察，并对每处受灾地段存在的问题、受灾情况提出修复意见与方案，得到受灾地区政府和村民

的一致认可。



学院志愿者测量涝洼村道路情况

### 【案例8】厚植理想信念 夯实发展根基 实施五大工程 服务学生成才

学院学生教育管理工作围绕“立德树人、科学引领、因材施教、助力成长”工作目标，创新管理理念与实施路径，形成了“一条主线、五大工程”为核心的特色学生管理工作体系和以“志愿服务”“新生导航”为品牌的两项实践创新，近几年先后获国家技能人才培养工作突出贡献单位、教育部首批国防教育特色学校、全国“平安校园”示范学校、山东省高校思想政治教育工作先进集体等荣誉称号。2019年，学院被评为“全国职业院校学生管理50强”院校。

### 3. 加强文明养成

**重视良好习惯养成教育。**在日常学生综合素质教育中，我院把握职业教育规律和高职学生身心特点，以“培养好习惯，注入正能量”为基调，强化学生日常行为规范，加强教育引导，多途径培养学生良好的学习习惯、行为习惯和健身习惯，为学生文明养成打下坚实的基础。学院从走斑马线、严禁吸烟、每周义工一小时等日常习惯入手，引导全体学生立足日常生活，协助学生为未来加入职场做好基础准备。开展“诚信自我”“大学生文明修身工程”“寻找身边的榜样”“好习惯大家说”等文明养成活动。

**实施导航员传帮带制度。**学院系统构建特色鲜明的“四位一体”新生导航工作体系，对新生开展军训教育、学业指导和生活引导。通过朋辈辅导、榜样激励等方式，帮助新生确立长远目标、科学制定学业和个人发展规划；发挥导航员“传帮带”作用，开展新生军训导航、行为导航、学业导航等，帮助新生快速实现“适应-养成-转变”。此外，导航员还走出校门，积极服务其它院校，已然成为了我院军训的示范、靓丽的风景、对外的窗口、管理的名片。2019年我院被教育部评为“全国职业院校学生管理50强”，《创新实施新生导航，筑牢思想政治根基》成为典型案例。



学生导航员集训

#### 4. 强化劳动育人

**强化劳动育人理念，打好人生成才底色。**劳动教育是中国特色社会主义教育制度的重要内容，学院把劳动教育纳入人才培养全过程，把握育人导向，注重劳动育人实效，坚持四个结合：一是与教学内容相结合。把劳动育人纳入人才培养方案，在课程教学中体现劳动育人因素，开足实践课程；自2009年来持续开展“每周劳动一小时”，将学生参与劳动情况与操行评价相挂钩；二是与社会实践相结合。鼓励学生参与大型赛

事节会志愿服务，10年来累计参加人数超3万人，建立劳动教育和社会实践基地，广泛开展社会调查、实习实训等实践活动；三是与学生资助相结合。开发校内外勤工助学岗位超3000个，提升学生能力素质。四是与校园文化相结合。运用两微一端，讲好大国工匠、奋斗者的典型故事；利用重要节点，开展以“劳动”为主题的特色活动。为学生打开学习与生活、知识与应用、学校与社会连通的大门。

## 二、教学改革

### （一）专业建设

#### 1. 专业基本情况

学院设有高职专业53个，涉及纺织服装、装备制造、电子信息、经济管理、建筑工程、生物化工、艺术设计、商务外国语等12个专业领域。其中9个国家级和省级重点专业、23个省级品牌特色专业。本年度有50个招生专业，招生专业比例94.34%。高职与本科3+2对口贯通分段培养试点专业4个。具体情况见表2-1。

表2-1 专业基本情况一览表

项目名称		2018年	2019年
专业设置与招生情况	专业设置总数（不含方向）	55	53
	当年招生专业数（代码数）	51	50
	新增专业	4	4
	停招专业	1	2
	撤销专业	7	4
重点特色专业	国家级重点专业数	9	9
	省级特色品牌专业数	7	7
	山东省高水平专业群	—	3
“3+2”高职本科对口贯通分段培养试点专业		4	4

#### 2. 专业调整优化

学院通过教学工作委员会、专业建设指导委员会，完善专业预警及

专业动态调整机制，开展专业诊改工作，全面落实专业设置负面清单制度，淘汰落后专业，加强对新增专业的调研论证。紧密对接区域行业支柱产业和新旧动能转换“十强”产业，聚焦区域产业新业态对复合型技术技能人才需求，不断完善专业群建设规划，优化专业布局，开设面向高新技术、先进制造、现代服务等产业的新兴专业、复合型专业，引领专业建设适应产业升级发展，与区域主导产业、潜力发展产业形成良好契合度。本年调整6个专业，专业与产业匹配度高，专业设置与“中国制造2025”重点产业匹配率为100%，具体情况见表2-2。

**表 2-2 学院 2018-2019 学年专业大类布局及调整情况一览表**

序号	专业大类名称	专业数	备注
1	装备制造大类	12	本年度新增招生专业1个
2	电子信息大类	8	本年度新增招生专业1个
3	财经商贸大类	6	
4	轻工纺织大类	6	本年度停招专业1个
5	土木建筑大类	5	
6	教育与体育大类	3	
7	生物与化工大类	2	本年度新增招生专业1个
8	农林牧渔大类	2	调整专业2个
9	文化艺术大类	3	
10	资源环境与安全大类	1	
11	食品药品与粮食大类	1	
12	医药卫生大类	1	
合计		50	

### 3. 专业内涵提升

积极服务山东新旧动能转换和建设制造强省要求，将现代纺织服装、新一代信息技术、现代制造、现代建筑技术等五个重点专业群共25个专业列入山东省优质高等职业院校建设及高水平专业群项目。2019年软件技术、工商企业管理等7个专业被认定为国家骨干专业，1个专业群进入国家“双高计划”建设行列，3个专业群立项山东省高水平专业群建设。省级及以上优质专业占设置专业总数的70.6%，形成国家、省、校三级优质专业梯队。目前，省优质校项目经过三年建设，已投入资金1.35亿元，

重点在体制机制改革、培养模式创新、育人体系构建、教学模式改革、师资队伍与实训条件和社会服务能力提升等方面进行建设，成效显著。

## **(二) 课程建设**

### **1. 课程开设情况**

学院开设课程共 1541 门，其中国家级精品课程、国家精品资源共享课程 5 门，省级（含教学指导委员会、省级成人高等教育课程）精品课程 89 门；课程设置中实践课时占比为 49.59%，B 类和 C 类课程占比为 84.04%，较去年降低了 3%，实践项目与课时的课程覆盖面有所增大；校企合作开发课程 1143 门，占课程开设总数的 53.76%，突显了教学内容改革与技术技能型人才培养的定位；学院充分利用信息化技术改革传统教育教学，开发并实施混合式教学模式课程达 813 门。

### **2. 建设优质资源**

学院注重优质课程开发与资源库建设主持 2 个国家级专业教学资源库建设项目，其中服装设计专业国家级专业教学资源库已通过验收，汽车电子技术专业教学资源库 2019 年立项建设；2018-2019 年度参与 10 门国家级、3 门省级资源库课程开发与建设，累计承担 19 项国家级专业教学资源库子项目建设；累计建设 813 门现代职教课程；对接国际标准，开发了《微机技术（汽车单片机与局域网应用技术）》等 31 门与国际标准相对应的专业核心课程；《跨境电子商务》等 5 门跨境网络共享课程，推进信息化现代职教课程的建设与实施。

## **(三) 培养模式改革**

学院坚持立德树人根本任务，持续完善“五位一体”人才培养体系，有效提升了学院的人才培养质量。

### **1. “五位一体”培养体系**

深化知识传授、技能训练、素质养成、创新实践、价值积累“五位一体”人才培养体系，创新人才培养模式改革，把劳模精神和工匠精神融入专业教学标准。开展了 11 个“1+X”证书制度试点工作，探索实施创新创业

实践、学生大赛、学生科研论文、社会实践等项目（课程）纳入学分转换，加强劳动教育和劳模精神教育，打造德智体美劳全面发展的技术技能人才。

## 2. 多元化培养途径

学院积极探索实施“双主体”、订单培养、现代学徒制、特色二级学院等多元化育人模式，以与鲁泰纺织股份有限公司、歌尔股份有限公司、联想集团、豪迈集团股份有限公司等企业合作的现代学徒制项目实施为引领，全面推进现代学徒制工作实施。全院 20% 的专业实施了现代学徒制人才培养模式，形成了国家级、省级、校级三级现代学徒制结构体系，将课堂与车间、教师与师傅、教学内容与产品生产、学生与学徒有机结合，实现了校企资源互补，成本分担、学徒共育、利益共享。

## 3. 实施卓越人才试点

从 2017 年开始探索实施杰出技术技能型人才培养路径，卓越试点人数目前已达到 1176 人，在人才培养模式创新方面初见成效。信息工程系卓越班学生获全国职业院校技能大赛“移动互联网应用软件开发”国赛一等奖 1 项，获省赛“大数据应用技术”赛项二等奖 1 项；机械工程系卓越班学生获省赛一等奖 2 项；艺术传媒系 17 级卓越班学生 29 人比普通班的学生提前 1 年获得 ACAA（国内认证）高级设计师。

### （四）教学模式创新

学院适应“互联网+”发展趋势，充分运用信息技术支持，深入实施“职场化+信息化”教学模式，培养高素质技术技能人才。

#### 1. 调整教学内容

一是建立了专业定期调研制度，根据现代产业发展需求调整教学内容，将 1+X 职业标准、工匠精神和新技术、新工艺等融入教学内容，教学内容每年更新 15% 以上。二是校企合作共同开发职场化课程，将企业真实项目、任务等作为案例引入课程，开发数字化的课程资源，满足学生职场岗位与未来职业发展要求。目前累计开发职场化的现代职教课程 813 门。

## 2. 实施混合式教学模式

学院借助与清华大学合作开发的网络教学平台和国家级教学资源库平台，实践“线上、线下，职场化”的现代职教课程改革，线上教学资源选取企业最先进的技术、真实项目、案例等作为知识点，学生课前利用教学平台学习；线下借助公司、车间、实训室等职场化环境，根据企业真实生产任务设计课堂任务，实施行动导向教学，引导学生独立或小组完成任务、项目或作业，实现信息化与职场化深度融合。全院有 813 门课程实施“线上、线下，职场化”混合式教学模式，有效培养了学生自主学习能力和习惯，为学生职业生涯可持续发展奠定了基础。学院以教法改革为切入点，结合教材改革、教师改革，系统推进以学生为中心的课堂革命，成果获国家级教学成果二等奖，学院教法改革的经验，先后在清华教育信息化论坛、全国高职高专校长联席会议年会上，进行典型经验交流。

## 3. 建设教与学平台

基于课堂教学、实践教学和社会服务，创新多元化教学模式，与清华大学共建网络教学综合平台，辅之以微知库、蓝墨、雨课堂等其它在线教学平台，建成“云上山科”教与学平台，实现资源展示与推送、课程学习与交流、学习管理与考核等功能，进行多维度数据统计分析，构成了线上线下数字孪生的教学平台，构建起国家级、省级、校级优质课程体系，助力学生个性化成才培养。

### 【案例 9】信息技术推进教学改革 助力教学管理 50 强建设

山东科技职业学院通过建设“云上山科”教与学平台，实现教学改革与运行全要素数字化、可视化、协同化和智能化管理。基于职场化育人，建成了“人人皆学、处处能学、时时可学”的泛在信息化学习环境，实施“线上、线下，混合式”教学模式改革，实施虚拟仿真训练与无纸化考试管理，创新信息化教学管理，助推教学模式改革。在学院承办的国培、省培项目中，140 余所学校参培教师直接受益；学院还应邀赴江苏、福建等省同类院校进行交流，全国 60 余所学校专程到校交流学习。2019 年，学院被评为“全国职业院校教学管理 50 强”院校。

### （五）推进“1+X”试点

学院是教育部首批“1+X”证书制度试点院校，截至目前共获批 11 项证书，涉及 24 个专业，占学院专业总数的 47.06%。学院坚持育训结合、内外结合、长短结合，促进书证融通，夯实学生可持续发展基础；统筹专业（群）资源，加强专业教学团队建设，将证书培训内容及要求有机融入专业群人才培养方案，优化课程设置和教学组织；深化“职场化+信息化”复合型技术技能人才培养培训模式改革，创新校企双主体育人合作机制，利用校内外实习实训基地，在真实和虚拟仿真的职场化环境中，以模块化的项目、任务为载体，通过“线上、线下，职场化”混合式教学模式改革，提升人才培养质量。学院“1+X”证书制度试点一览表如表 2-3 所示。

表 2-3 1+X 证书制度试点一览表

序号	参与试点证书及等级	参与试点专业名称	备注
1	WEB前端开发/中级	计算机应用技术、软件技术 移动应用开发	第一批
2	汽车运用与维修/中级	汽车检测与维修技术、汽车电子技术 汽车制造与装配技术、汽车营销与服务	第一批
3	建筑信息模型（BIM）/中级	建筑工程技术、建设工程管理 工程造价、建筑装饰工程技术	第一批
4	物流管理/中级	物流管理、国际经济与贸易 工商管理、商务管理	第一批
5	传感网应用开发/中级	物联网应用技术、应用电子技术	第二批
6	云计算平台运维与开发/中级	计算机应用技术、计算机网络技术	第二批
7	电子商务数据分析/中级	商务管理	第二批
8	网店运营推广/中级	国际经济与贸易、市场营销	第二批
9	智能财税/中级	会计	第二批
10	工业机器人操作与运维/高级	工业机器人技术、机电一体化技术 电气自动化技术、机电设备维修与管理	第二批
11	工业机器人应用编程/高级	工业机器人技术、机电一体化技术 电气自动化技术	第二批

## （六）实践条件建设

### 1. 校内实践教学条件

学院现有校内实践教学基地 149 个，实验实习场所建筑面积 62292.52 平方米，设备总值 20686.20 万元，设备共有 9488 台套，大型设备 341 台套，实训项目数 809 个，生均教学科研设备值由上年度的 12666 元/生，提升为今年的 13953.35 元/生，增幅达 10.16%，生均工位数，由 0.61 个上升为 0.76 个，较好满足各专业的实训需要，且配有稳定的专门管理人员。本年度，山东省智能制造公共实训基地建设取得进展，优质校项目建设带动学院整体实践教学条件的提升，校企共建实训基地在满足学校实训基础上，其合作体制机制创新性、实践教学体系职场性、设备与实训项目先进性、服务面向共享性成为学院校内实训基地主要特征。服装教学工厂、智能制造公共实训基地被教育部认定为校内生产性实训基地。

### 2. 校外实习实训基地

学院现有校外实习实训基地 541 个，本学年接待学生量 6839 人次，其中接受半年顶岗实习学生人数 4901 人。与 2018 年相比，接待学生量增加 1906 人次，接受学院半年顶岗实习的学生人数增加 339 人，学生顶岗实习单位更为集中、更加稳定。学校指派指导教师/辅导员 1561 人次。本年度，校外实习实训基地共接受毕业生 4570 人就业。

## 三、教师队伍

### （一）教师队伍概况

校内专任教师。现有专任教师 726 人，占教职工总数的 57.26%，专任教师本年度增加 63 人，比去年增加 8.68%。女教师 378 人，占 52.07%；男教师 348 人，占 47.93%。35 岁以下教师 282 人，占 38.84%，占比与去年持平，以年轻教师为主体的师资队伍年龄结构特征较为明显，教师发展成长的空间较大。高、中、初级比例分别为 36.35%、35.95%和 26.45%，高级职称人员比例相对偏少，专业之间教师职称存在不均衡现象，在部分专业领域此问题尤为突出。目前博士、硕士研究生比例达 32.92%，博

士学位的教师只有 5 名，学院在博士学历人才引进上需要在政策和保障条件等方面创新和突破。双师教师 659 人，占专任教师总数 90.77%，较去年增加 19.28%，学院教师队伍双师素质提升计划凸显持续效益。

**校外兼职教师。**本学年外聘兼职教师 532 人，比去年增加人 49 人，在深化校企合作的基础上教师双向交流的数量上有较大的拓展，兼职教师聘任与管理进一步规范；从年龄结构看，45 岁以下居多数，占 67.38%；从职称结构看，中级及以上职称居多，占 52.9%。兼职教师多数承担以实践技能培养为主的专业课程，所承担的教学工作量占兼职教师总工作量的 98.10%以上，在学生实践技能培养中起到了重要作用。

**教学管理队伍。**学院现专职教学管理人员 5 人、专职学生管理人员 71 人、专职招生就业人员 21 人、专职督导人员 6 人、专职教学研究人员 3 人，共 106 人。结构比较合理，能很好地辅助学院人才培养，尤其是专职教学研究队伍建设得到长足发展，体现了致力通过研究促进改革的工作思路，构建了专职辅导员队伍与专业指导教师结合的学生管理体系，大学生思想政治教育与职业发能力提升结合更加紧密，取得了较好的效果。

## **（二）优化教师队伍**

进一步完善了《山东科技职业学院高层次人才引进与实施管理办法》，从外引与内培两方面制定相应措施提升教师队伍整体水平。近三年培养引进了 39 名博士、高级职称等高水平高技能人才，引进硕士研究生 143 人。对于引进的高层次人才，按照级别提供安家费、科研启动经费、专家公寓及人才津贴等待遇；鼓励在职教师攻读博士学位，上学期间除发放基本工资外，回校后参考引进博士给予一定待遇及补助。目前，重点专业群专任教师博士学位（含在读）比例达 4.4%，硕士学位教师比例达 75.6%。

## **（三）促进教师发展**

**建设多元教师发展平台。**扩建了 1000 余平方米的教师发展中心，建

成硬件设施齐备、研修资源丰富、培训专家多元、信息化水平高、管理模式先进的“教师之家”，承担省培、国培以及学院新进教师的校本培训项目。建设了大师工作室、“双师型”教师培养培训基地、博士后研究室、名师工作室等 33 个教师发展平台。

**实施了师德固本计划。**建立了师德电子档案；完善并实施了实施考核制度；开展了“最美教师”“师德标兵”评选表彰宣传与师德建设月活动；严把新教师入职师德关，将师德培训融入职前、职后培训和管理的全过程；申报了师德建设研究课题，开发学院师德培训教材，持续开展多形式的师德培训，形成常态机制。

**推行教师企业实践“深耕”计划。**完善了《学院教师企业实践管理办法》，对专任教师企业实践时间、形式、内容、考核等做了明确要求。按照初、中、高三级“双师型”教师培养的不同要求，选择实践岗位的类型，系部均与企业签订培养协议，遴选企业导师，签订任务书，进行精准培养。每学年参加企业实践“深耕”的专业教师达 20%以上。

**加大双师型教师培养力度。**与企业共建“双师型”教师培养培训基地，校企双方共同负责基地的建设与培训工作，共同开发培训内容，开展多种形式的双师素质培训，且能够承担国培、省培任务。积极利用多元教师发展平台进行职场提升、实践锻炼、国外研修等。学院教师队伍双师素质有了显著提升，“双师型”专业教师占比达 90.77%。

**实施教师国际化素质提升计划。**学院制定了国际交流激励办法，分批遴选专业带头人、骨干教师赴美国、加拿大、新加坡、德国、法国、俄罗斯、韩国、台湾、香港等职业教育发达国家或地区进修培训，加强了教学团队的国际化交流，极大拓展了教师的国际化视野。

**加强教师队伍梯队建设。**以名师工作室为依托，形成名师培养梯队，重点支持建设了 10 个“教练型”名师工作室，均由省级以上教学名师或者在教育教学改革、技术创新服务等方面有重大成就的“教练型”教师担任首席名师，充分发挥名师传帮带作用和工作室成员的协同优势，通

过教科研活动、协同研究与创新、技术服务等方式，促进教师职业能力提升。学院入选首批国家级职业教育教师教学创新团队 1 个。

#### （四）培养兼职教师

学院制定了《兼职教师聘用管理办法》《柔性引进高层次人才管理办法》等配套制度；牵头成立了山东省智能制造职教集团、山东省模具设计与制造产教联盟，形成产教深度融合、校企协同发展的新局面，推进师资共建共享；依托技能大师、非遗大师工作室等平台，柔性引进各类高技术高技能人才，带动专业服务水平提升。

### 四、产教融合

#### （一）校企合作情况

学院共有合作企业 645 家，较去年有所增加；为相关企业培训 14375 人天，较去年增加幅度较大，各专业均积极开展社会培训活动，提高社会认可度。共有 4530 人在合作企业顶岗实习，企业录用顶岗实习毕业生比例 98.23%。具体见表 1-17；主要合作企业参与学院教育教学改革、向学院捐赠设备、参与教育教学情况较去年有所提升。具体见表 4-1。

表 4-1 校企合作总体情况一览表

项目名称		2018 年	2019 年	备注	
合作企业	产学合作企业数（个）	585	645		
	专业相关的社会培训总数（人天）	6519	14375		
顶岗实习	顶岗实习和保险情况	顶岗实习单位数（个）	328	378	
		顶岗实习学生数（人）	4870	4612	
		参加保险学生数（人）	4870	4612	
	应届毕业生顶岗实习录用情况	顶岗实习毕业生数（人）	4870	4612	
		企业录用实习毕业生数（人）	4799	4530	

数据来源：山东科技职业学院人才培养状态数据采集平台

#### （二）集团化办学

学院注重产教融合校企合作，治理组建职教集团、产业联盟，主动构建“政行企校”协同育人机制。2017 年学院牵头组建山东省智能制造

职业教育集团，截至目前，集团拥有省内外 173 家企业、31 家高校、职业院校，9 家行业协会，2 家政府机构，形成“政行企校”协同育人机制，优化了资源配置，实现资源共享。2019 年 3 月，集团被省教育厅认定为“山东省骨干职教集团”。学院探索技术层面联盟办学的创新模式，牵头组建山东模具设计制造产教联盟，聚集政行企校优势资源做强做精模具设计制造专业，培养企业紧缺人才，服务模具制造行业企业。

### **（三）混合所有制探索**

学院与北京交通大学一中安联合集团、浪潮集团共同组建网络空间安全学院，持续探索混合所有制办学改革；与鲁泰集团共建“鲁泰学院”，积极推进“厂中校”模式；歌尔股份有限公司公司捐赠价值 1000 万元设备，共建“山科-歌尔学院”；一汽-大众汽车有限公司捐赠原值 5000 万元的设备，共建“山科·一汽-大众学院”，探索校内实训基地建设。

### **（四）建设公共实训基地**

2016 年为适应现代制造业发展对技术技能人才需求，增强服务山东经济社会发展能力，学院开始建设山东省智能制造公共实训基地。2019 年，学院与西门子公司合作共建智能制造公共实训中心，省工信厅、省财政厅投入 3000 万元支持中心建设，更好地学习借鉴德国先进理念、制造技术，共建共享优质教育资源，共同提升工人和管理人员的技术技能水平。

### **（五）开展校企双主体育人**

学院与联想集团、一汽-大众、中国中车、鲁南制药、比德文控股、歌尔声学、正达实业、青岛圣美尔、思科网络、鲁泰集团、昊龙集团、潍焦集团等 11 个大型企业成立了校企双主体育人班，按照企业的要求授课，开拓了就业市场，稳定了学生的就业，同时满足了企业需求，切实做到人才能力标准满足社会需求。

## 五、服务贡献

### (一) 技术服务地方

#### 1. 搭建多层次科研平台

学院重视科研平台的构建，围绕重点专业群，聚焦应用技术协同创新与“立地式科研”需要，搭建国家、省、市、校等多层次科研平台，对应全院所有专业群，支撑教师为企业进行应用技术研发等工作。2019年，学院新增市级及以上科研平台6个，山东省工业设计中心、山东省服装制版与技术服务中心两个平台被教育部认定为国家级协同创新中心，王方水大师工作室被教育部认定为国家级技能大师工作室，获批成立省级智能制造教育产业互联网平台。目前建有国家级协同创新中心2个、技能大师工作室1个，以及山东省博士后创新实践基地、山东省工业设计中心等14个省级、13个市级、27个校级科研平台，构建起服务新旧动能转换十强产业的多元化科研平台。学院拥有国家、省、市级三级科研平台情况见表5-1

表5-1 学院拥有国家、省、市级三级科研平台情况一览表

序号	平台名称		成立时间	主管单位	批准文号
1	教育部协同创新中心	山东省工业设计中心	2019年	教育部	教育部关于公布《高等职业教育创新发展行动计划（2015-2018）》项目认定结果的通知教职成函（2019）10号
2		山东省服装制版与技术服务中心	2019年	教育部	
3	王方水技能大师工作室		2017年	教育部	
4	山东省纺织中小企业服务平台		2014年	山东省中小企业局	关于认定第三批山东省中小企业公共服务示范平台的通知（鲁中小企局字[2014]43号）
5	山东省智能制造公共实训基地		2016年	山东省经信委	关于同意山东科技职业学院筹建山东省智能制造公共实训基地的批复
6	智能制造教育产业互联网平台		2019年	山东省工信厅	关于公布山东省2019年度省级产业互联网平台项目名单的通知（鲁工信工联〔2019〕131号）
7	山东省工业设计中心		2011年	山东省经信委	关于公布2011年山东省工业设计中心的通知鲁经信技字〔2011〕266号
8	山东省博士后创新实践基地		2018年	山东省人社厅	关于同意济南量子技术研究院等42个单位设立省博士后创新实践基地的通知（鲁人社字[2018]423号）
9	山东省大学生创新创业示范基地		2018年	山东省人社厅	山东省人力资源和社会保障厅关于2018年度省级创业示范平台评估认定情况的公示》
10	山东省服装制版与技术服务中心		2010年	山东省纺织工业办公室	关于公布山东省服装制版与技术服务中心的通知（鲁纺办技字[2010]21号）
11	省级技术研发	汽车节能工程技术研发中心	2017年	山东省教育厅	山东省教育厅关于公布“十三五”山东省高等学校科研创新平台立项名单的通知鲁教

12	中心	时尚与智能服装工程技术研发中心	2017年	山东省教育厅	科字[2017]4号
13	省级行业中心	山东省行业技术中心(新纺面料)	2010年	山东省经信委	关于公布山东省第七批行业技术中心的通知(鲁经信技字[2010]245号)
14	省级技艺技能传承创新平台	齐鲁守艺人传统民艺传承创新平台	2018年	山东省教育厅	山东省教育厅关于公布首批山东省职业教育技艺技能传承创新平台名单的通知(鲁教师函(2018)3号)
15		现代装备制造创新研发平台	2018年	山东省教育厅	
16		服装设计与工艺技能传承创新平台	2018年	山东省教育厅	
17		智能控制技术技能传承创新平台	2018年	山东省教育厅	
18	市级研发中心	潍坊市电动汽车控制系统工程技术研究中心	2014年	潍坊市科技局	关于同意组建潍坊市凿岩机械等工程技术研究中心的批复 潍科高字[2014]4号
19		潍坊市石墨烯科学与工程研究中心	2017年		关于批准建设“环保装备”等39家市级工程技术研究中心的通知 潍科规[2017]10号
20		潍坊市发动机活塞工程技术研究中心	2012年		关于同意组建潍坊市冷却设备等工程技术研究中心的批复(鲁科规字[2012]16号)
21		潍坊市数字创意工程技术研究中心	2018年		2018年潍坊市工程技术研究中心建设名单(潍科规[2018]13号)
22		潍坊市学生装工程技术研究中心	2018年		
23		潍坊汽车节能减排工程技术研究中心	2019年		
24		潍坊市大数据技术与应用工程技术研究中心	2019年		关于公布2019年度市级工程技术研究中心的通知(潍科规[2019]8号)
25	市级重点实验室	电动汽车控制系统关键技术重点实验室	2014年	潍坊市科技局	关于批准建设“荷电膜材料”等45个市级重点实验室的通知
26		潍坊市酶与微生态重点实验室	2016年		关于批准建设“柔性技术冷弯成型”等39家市级重点实验室的通知 潍科规字[2016]9号
27		潍坊市移动应用开发重点实验室	2017年		关于批准建设“仓储物流装备”等48家市级重点实验室的通知 潍科规[2017]11号
28		潍坊市网络空间安全重点实验室	2018年		2017年潍坊市重点实验室建设名单(潍科规[2018]14号)
29		潍坊市渔业病害重点实验室	2018年		
30		潍坊市装配式建筑构件连接与检测实验室	2019年		关于公布2019年度市级重点实验室的通知(潍科规[2019]9号)

## 2. 打造科研服务队伍

实施“三个一工程”，通过开发一个项目，组建一个团队，带动一批教师。柔性引进泰山学者、产业教授、博士后等高端人才，成立了8个科研团队、16个技术服务团队，凝聚了智能制造、纺织服装、生物化工等研发服务方向，形成校企科研共同体。

## 3. 完善智能化科研管理

学院开发了基于科研项目评审、纵向项目申报、横向项目申报、项目

中期检查、项目结题、经费管理、成果转移转化等六大平台为主的“互联网+”智能化科研管理平台，提升了科研管理服务水平与效能，并编制了“互联网+”智能化科研管理平台《服务指南手册》。构建了科研管理体系，强化“管理就是服务”观念，进行主动服务、参与式服务，为教师进市场拉项目，为企业进学校找技术，积极参与科研课题的开发、查询、跟踪鉴定以及科研成果与技术的推广工作。在此基础上，提供有针对性的管理与服务，为专业教师的科研能力提升提供支撑。

#### 4. 注重成果转移转化

学院构建了线上与线下相结合、专业化、市场化的科技成果转移转化服务平台。线上建立起含有 80 项专利的山科专利池、45 项成果组成的可转移转化成果项目库，用于成果展示、交易，促进技术攻关、技术转移与示范、知识产权运营等服务。线下配备了专职管理人员，负责成果转移转化服务工作。2019 年 11 月，学院承办了第二届潍坊市技术经纪人培训班，来自全市各高校、各县区科技管理部门、成果转化机构、科研院所及骨干企业的 147 名技术转移转化人员参加了培训班。学院 30 余名教师参训，补充了学院成果转化服务体系。学院已连续两年承办技术经纪人培训任务，加快了培养科技成果转移转化领军人才，有效助力区域经济发展。

#### 【案例 10】打造多元科研平台 推动校企协同创新 助力工匠人才培养

学院历来高度重视科研与社会服务工作，产学研一体成为办学特色之一。学院立足高职教育特点，积极开展科研服务社会活动，建设了省级博士后创新实践基地及 14 个省级科研平台、16 个市级科研平台、11 个校级科研平台，构建起学院服务社会三级联动的窗口和平台；提出了“三重角色、三种职能”教师发展理念，建成 8 个科研团队、4 个技术服务团队，为区域企业提供技术服务；积极推进“立地式科研”，服务区域经济发展和产业升级，深化产学研协同育人，取得了较好效果，累计开展横向科研与社会服务项目 518 项，承担省部级科技项目立项共计 92 项。

## **(二) 开展社会培训**

### **1. 搭建培训服务平台**

增设了山东省企业职工技术技能人才培训中心、山东省专业技术人员继续教育基地等人才培养基地，服务企业技能人才队伍发展建设，为潍柴集团、歌尔公司等开展智能制造技术技能培训、鉴定培训达 5897 人次，另外组织 1+X 证书制度考试 455 人。助力山东省制造强省建设和产业转型升级。

### **2. 打造培训服务团队**

以打造高水平社会培训服务团队为核心，育训结合，着力开展培训师师资队伍建设，引进“TTT”国际职业培训师标准，提升教师项目引进能力、社会培训服务能力，助推培训工作高质量发展。2019 年评选品牌培训师 5 名，高水平社会培训服务团队 9 个。

### **3. 配套开发课程资源**

学院按照专业群建设要求开发 7 大类优质数字化培训资源包，每个资源包包含 1 个培训主题、至少 3 个培训专题。按照省级继续教育数字化课程建设标准开发 7 门校级继续教育数字化课程。建立社区教育“4+10+X”课程体系，近三年自主开发社区教育课程 100 余门，其中入选“山东终身学习在线”资源库课程 78 门、省社区教育资源建设选题 5 门、省社区教育优秀课程资源 11 门，其中 3 门为精品课程、8 门为优质课程。

## **(三) 服务学习型社会建设**

学院主动发挥教育教学资源优势，搭建校地社区教育网络，本年度与当地政府和街办新建 1 个社区学院、3 个社区教育中心学校，面向老年人、青少年等群体开展公益性培训及服务达 34161 人日，比去年同比增长 47.9%。探索“互联网”+社区教育，助力学习型社会建设，入选 2019 年国家“终身学习品牌项目”。

### 【案例 11】致力推进社区教育 入选国家品牌项目

学院积极落实国家文件精神，开展城乡社区教育服务，与当地政府共建社区教育学院 2 个，社区教育中心学校 15 个，每年公益服务达 3 万人日；依托信息技术，建设社区教育平台，探索“互联网+社区教育”模式，开发社区教育课程资源 110 门，平台用户总量达 5 万余人、总访问量 13 万次，推动了学院优质教育资源共享，打造了社区教育服务新品牌，为区域学习型社会和终身教育服务体系建设和做出了积极贡献，被确定为 2019 年国家“终身学习品牌项目”。

#### （四）服务贡献情况

学院注重通过人才培养、科研与技术服务、社会培训等，服务地方发展。86.78%毕业生就业于当地，学院持续稳定地为区域经济发展提供人力支撑；到西部地区和东北地区就业人数占 2.7%，助力西部和东北地区工业发展；到中小微企业就业人数占 68%，有力地支持了中小微企业的发展；到 500 强企业就业人数占 13.24%，较去年有所下降。

纵向科研经费到账额为 932.17 万元，技术服务 289.50 万元，技术交易 170.50 万元，较去年明显提升。非学历培训 121702 人日，较去年大幅增加，非学历培训到账额 864.37 万元，其中，技术技能培训服务 77311 人日；适应乡村振兴战略要求，开展新型职业农民培训服务 782 人日；面向基层社会服务人员开展培训服务 5987 人日，显示学院服务社会能力增强，较好地承担起了服务社会能力。

具体见表 5-2 所示

表 5-2 服务贡献表

院校代码	院校名称	指标	单位	2018 年	2019 年
12819	山东科技职业学院	1 全日制在校生人数	人	15671	15480
		毕业生人数	人	5196	4967
		其中：就业人数	人	4721	4916
		毕业生就业去向：	—		—
		A 类：留在当地就业人数	人	4165	3847

		B类:到西部地区和东北地区就业人数	人	117	118			
		C类:到中小微企业等基层服务人数	人	3529	3014			
		D类:到500强企业就业人数	人	1038	587			
	2	技术服务到款额		万元	536.7	289.5	效益证明见附件	
		技术服务产生的经济效益		万元	1425.5	1920.00		
	3	纵向科研经费到款额		万元	1035.15	932.17		
	4	技术交易到款额		万元	288.74	170.5		
	5	其中:	非学历培训服务		人日	88056	121702	
			技术技能培训服务		人日	65941	77311	
			新型职业农民培训服务		人日	0	782	
			退役军人培训服务		人日	0	0	
			基层社会服务人员培训服务		人日	0	5987	
	6	非学历培训到款额		万元	681.31	864.37		
主要办学经费来源(单选):		省级(√)	地市级( )					
		行业或企业( )	其他( )					
院校举办方(单选):		公办院校(√)	省属公办(√)	地市属公办( )				
		县区属公办( )	国有企业公办( )					
		民办院校( )						

数据来源:山东科技职业学院人才培养状态数据采集平台

## 六、国际交流与合作

学院坚持开放办学,对接国家“一带一路”建设,国际化办学实力显著增强。2017年、2019年学院先后两次荣登“高等职业院校国际影响力50强”榜单。2018年、2019年学院连续两次获得“亚太职业院校影响力50强”荣誉称号。

### (一) 扩大来华留学

学院瞄准国际化开放办学,打造来华留学品牌特色。全年在校生达到303人,专业生34人,汉语言培训学生269人,留学生分别来自乌克兰、巴基斯坦、乌干达等30多个国家。本年度开展来华留学汉语言培训、

歌尔越南培训中心职业技能培训、东非（乌干达）国际学院汉语言、计算机等培训项目，非全日制国（境）外人员培训量 64255 人日。来华留学生教育走在了全省高职院校前列，品牌效应日益凸显。

## **（二）服务“一带一路”**

学院组织学生赴马来西亚、乌干达、台湾等国家和地区“走出去”企业国（境）外实习时间达到 11301 人日。专任教师赴韩国、马来西亚等国家指导和开展培训时间达到 2262 人日，其中尹健健、徐滋程两位教师在韩国大兴交易株式会社担任翻译顾问和艺术设计指导工作，孟省在岱银纺织马来西亚分公司担任管理咨询服务，为企业带来良好效益，受到企业的一致好评。在英国剑桥大学考试委员会、创造太阳教育科技有限公司（乌干达）有限公司等国（境）外组织机构担任职务的专任教师共计 33 人。

学院依托现代制造、建筑技术、纺织服装等优势专业，结合沿线国家产业需求，加快推进对外技术技能服务，为企业对外投资提供本土化人才支撑。同乌干达政府深入开展政企校三方联动合作，针对乌干达产业特点，就纺织服装、机械智能制造类专业为乌干达政府和驻外企业培养本土化技术技能人才，服务乌干达经济社会发展达成合作意向。

## **（三）输出中国资源**

**开展境外办学。**学院与创造太阳乌干达石油学院、潍坊华腾集团有限公司合作共建山东科技职业学院东非（乌干达）国际学院，开展汉语言、计算机等培训项目，培训量达到 1800 余人日。学院与美国上市企业安博集团、美国海湾州立大学签订《中美贯通国际合作框架协议》，建立山东科技职业学院 BSC 教学工作站。学院与上市企业歌尔电子股份有限公司联合建立山东科技职业学院歌尔越南培训中心，对 51 名越南籍员工进行了职业技能培训。学院在泰国素叻他尼技术学院设立海外分院。4 个海外办学机构的建立显著提升了学院国际化办学水平和国际影响力。

**开发国际标准的课题。**学院 5 个重点专业群开发了软件技术专业、

物流管理专业等 12 个与国际标准对接的专业标准和微机技术、C 语言程序设计等 39 门与国际标准对接的专业核心课程，被德国北黑森应用技术大学、马来西亚新纪元大学、马来西亚泰莱大学、创造太阳乌干达石油学院、台湾环球科技大学等境外院校采用。师生在上海合作组织国家职业技能大赛、日本三叶草学院演讲比赛等国（境）外技能大赛中获奖 34 项。

### 【案例 12】借鉴国际优质教学资源，提升国际化办学水平

山东科技职业学院不断加强国际化办学体系建设，扩大学院国际影响力。依托中外合作项目，引进优质教学资源。累计引进德国北黑森应用技术大学、韩国岭南大学教材 30 部，课程标准 30 个。学院成立国际化课程研究中心，积极搭建职业教育发达国家育人模式和国际化课程开发与实施研究的平台。重点专业群开发 12 个与国际标准对接的专业标准、39 门与国际标准对接的专业核心课程，5 门跨境网络共享课程，培养国际化人才。学院建立语言培训中心，面向校内外开展国际汉语教师考试培训、剑桥少儿英语培训等项目，完成 3500 人次的培训工作。通过借鉴国际优质教学资源、开展各项培训，大力促进了专业建设与国际标准对接，提升了学院国际化办学水平和影响力。

#### （四）开展合作办学

与英国北安普顿大学、台湾环球科技大学等院校合作开展市场营销、数字媒体艺术设计等 6 个中（境）外合作办学项目，在校生规模 302 人。成立国际化课程研究中心，充分利用中外合作办学项目平台，引进国（境）外优质职业教育教材 30 部、课程标准 30 个，建立了 ACAA/Autodesk（欧特克）国际认证考试中心，引进国际通用资格证书 12 个。

### 【案例 13】推进优质资源海外输出，国境外办学实现新突破

为加快推进优质教育资源海外输出，服务“走出去”企业需求，学院积极与美国、乌干达、越南、泰国等国家合作设立海外学院和培训中心，推进优质资源海外输出，国境外办学实现新突破。学院与乌干达阳

光地带印染有限公司（中国潍坊华腾集团有限公司）联合共建山东科技职业学院东非（乌干达）国际学院，在美国海湾州立大学成立“山东科技职业学院 BSC 教学工作站”，建立山东科技职业学院歌尔越南培训中心，在泰国素叻他尼技术学院设立海外分院。国境外办学机构的建立是学院国际化办学的标志性成果，将进一步提高学院国际化办学水平和国际影响力，为区域经济社会繁荣发展贡献力量。



山东省教育厅副厅长黄琦为东非（乌干达）国际学院揭牌



山东科技职业学院 BSC 教学工作站签约仪式

### （五）师生境外研修

**学生国（境）外学习研修常态化。**学院瞄准职业教育发达国家优势专业领域，本年度组织 57 名教师赴新加坡、德国等国家研修培训，提高教师专业水平、科研开发和参与国际事务能力。制定《山东科技职业学院院长奖学金经费管理使用办法》，本年度共有 35 名学生赴韩国岭南大学、德国北黑森应用技术大学等院校研修留学，11 名学生赴韩国、马来西亚等国家实习就业。

**开展教师国（境）外培训工作。**2018 年结合专业建设选派 53 名教师与管理骨干赴美国、加拿大、台湾等国家和地区进行职业教育短期培训或专业技术研修学习。积极开展外语培训，协助中青年教师申请国家留学基金委和省政府公派教师研修访学项目，拓宽专业视野，提高技术创新和科研开发能力。选派 8 名外语水平高、专业能力强的青年教师赴美国、加拿大、澳大利亚等国开展授课培训。

### （六）国际影响凸显

学院始终坚持国际化开放办学。开展来华留学汉语言培训、乌克兰短期文化研修、韩国乙支大学中医项目研修、台湾海峡两岸文化交流研

修、山东科技职业学院歌尔越南培训中心职业技能培训、山东科技职业学院东非（乌干达）国际学院汉语言、计算机等培训项目，非全日制国（境）外人员培训量达到 64255 人日。截止目前，学院共培养来自韩国、乌克兰、加纳、乌干达、肯尼亚等 40 多个国家长短期留学生 2500 余名。来华留学生教育走在了全省高职院校的前列，品牌效应日益凸显。服务区域企业“走出去”战略发展，在校生服务“走出去”企业国（境）外实习时间 11301 人日，专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间 2262 人日。开发软件技术专业、物流管理专业等 12 个国（境）外认可的专业教学标准和电气控制与 PLC、汽车发动机系统检修等 39 个课程标准。在英国剑桥大学考试委员会、韩国美容协会等国（境）外组织担任职务的专任教师共计 33 人。学生在上海合作组织国家职业技能大赛、海峡两岸大学生创意设计大赛——建筑信息模型（BIM）大赛、日本国际交流协会演讲比赛、“东昇国际株式会社”杯 2019 年国际大学生文化传承创新设计大赛等国（境）外技能大赛中获奖 34 项。具体见表 6-1 所示。

**表 6-1 国际影响表**

院校代码	院校名称	指标	单位	2018 年	2019 年	备注
12819	山东科技职业学院	1 国（境）外人员培训量	人日	6890	64255	——
		2 在校生服务“走出去”企业国（境）外实习时间	人日	7582	11301	——
		3 专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	1761	2262	——
		4 在国（境）外专业性组织担任职务的专任教师人数	人	21	33	见附表 4
		5 开发并被国（境）外采用的专业教学标准数	个	4	12	见附表 4
		6 开发并被国（境）外采用的课程标准数	个	31	39	见附表 4
		国（境）外技能大赛获奖数量	项	23	34	
7 国（境）外办学点数量	个	2	4			

## 七、落实政策保障

### （一）提升学院治理能力和治理水平

近年来学院以章程为依据，充分发挥党委核心领导作用，构建理事会、校务会、学术委员会和职代会相融合的“四会一章一核心”内部治理体系及治理机制，推动现代化治理，取得了明显成效。

**完善内部治理体系。**一是成立学院理事会，通过了《山东科技职业学院理事会章程》，建立健全制度体系，推进依法依规依章治校。在此基础上，认真探索二级学院设立理事会事宜。二是成立学术委员会，研制完成了《山东科技职业学院学术委员会章程》，并以正式文件形式对学术委员会章程予以印发，依章治校使学院现代化治理水平不断提升。

**进一步完善民主监督机制。**一是制定了完善的党委会和院务会会议制度和议事规则，严格按照议事规则对涉及“三重一大”事项进行集体决策，理顺党委会和院务会议题提报流程，建立网上提报制度；2019年12月底学院将根据教育部和省教育厅要求，对党委会和院长办公会制度进行修订。二是制定完善了学院章程。2019年11月，根据省教育厅相关要求对章程开始了章程修订工作。

### （二）深入推进教学诊断与改进工作

**形成质量文化氛围。**学院在前期构建并运行ISO质量管理体系的基础上，成立质量控制中心，将诊改与ISO融合发展形成了有特色的内部质量保证体系，持续推进质量意识培训教育，完善基于数据分析的质量保证激励机制，形成了“人人重视质量、人人创造质量、人人享受质量”的质量文化氛围。

**深入推进全院范围的诊改。**学院内部质量管理与保证体系实现全面覆盖，“目标链”“标准链”基本打造完成，标准健全，充分性、适宜性、有效性强；目标完善，重点突出、操作性强，诊改机制运行良好。五个维度诊改覆盖率达99.02%。

### (三) 严格落实财政专项政策

学院认真落实省财政厅、省教育厅专项资金管理规定，对各类专项资金进行专户管理、专账核算、专款专用，严禁挤占挪用。并制定了《山东科技职业学院财务管理办法》《山东科技职业学院专项资金管理办法》等相关配套制度，规范了项目建设资金审批程序和报销流程，加强专项资金的管理，设立专账对专项资金使用情况进行管理，并单独核算，从科目设置、项目设置、指标控制、账务处理、报表查询等多角度、全方位把专项资金纳入会计核算体系中，准确清晰地反映专项资金动态管理情况，为顺利推进学院建设和落实国家发展高职教育政策情况提供了政策依据和制度保障。落实高职扩招任务、促进产教融合校企双元育人、开展1+X证书制度试点、开展高质量职业培训、打造“双师型”教师队伍、实施中国特色现代学徒制、健全内部质量保证体系、推进国际交流与合作、培育和传承工匠精神，发挥最大资金使用效益。

具体见表7-1。

表7-1 落实政策表

院校代码	院校名称	指标		单位	2018年	2019年		
12819	山东科技职业学院	1	年生均财政拨款水平	元	12036.00	19259.00		
			其中：年生均财政专项经费	元	1800.00	4905.81		
		2	教职员工额定编制数		人	1032	1032	
			在岗教职员工总数		人	986	1103	
			其中：	专任教师总数		人	662	726
				专任教师年培训量		人日	5860	6426
		3	企业提供的校内实践教学设备值		万元	693.96	304.67	
		4	年生均校外实训基地实习时间		人时	424	456	
		5	生均企业实习经费补贴		元	175.00	300.00	
			其中：生均财政专项补贴		元	0	0	

6	生均企业实习责任保险补贴	元	30	30
	其中：生均财政专项补贴	元	0	0
7	企业兼职教师年课时总量	课时	75743	81722
	年支付企业兼职教师课酬	元	1613000.00	1621300.00
	其中：财政专项补贴	元	0	0

数据来源：山东科技职业学院人才培养状态数据采集平台

## 八 机遇与挑战

### （一）面临的机遇

1. 中国特色社会主义新时代对高职教育提出新任务新要求。十九大报告指出中国特色社会主义进入新时代。一是新时代的人民群众对高质量、高层次职业教育的需求更加旺盛，期待从有学上到上好学、从会手艺到技艺精、从可就业到能发展，使“人人都有人生出彩的机会”。二是新时代我国经济发展进入新常态，从传统的劳动密集型陆续转向技术密集型发展方式，人工智能、大数据等新兴行业的崛起，促使我国加快从制造大国转向制造强国、“中国制造”向“中国创造”“中国智造”转型发展。面对人民群众的热切期盼，面对现代化经济体系构建对职业教育的新要求，党和国家赋予职业教育更高要求和新使命，必须要大幅提升新时代职业教育现代化水平，为促进经济社会发展和提高国家竞争力提供优质人才资源支撑。

2. 当前国家职业教育大改革大发展为学校加快建设特高校创造了历史机遇。党和国家高度重视职业教育，2019年国务院印发《国家职业教育改革实施方案》，提出在2022年前打造50所高水平高职院校和150个骨干专业群，以重点项目体现改革导向，学院服装设计与工艺专业群有幸成为重点建设的骨干专业群之一；同时教育部与山东省共建国家职业教育先行区，为山东省职业教育带来前所未有的发展机遇。学院必须创新发展模式，深化综合改革，探索具有中国特色、世界水平的高职院校及专业群发展道路和模式，全面提升办学质量，为我国职教发展创造

一流价值、作出一流贡献。

3. 山东省建设制造强省对学院高质量发展提出了新期待。山东省正在实施新旧动能转换重大工程和建设制造强省战略，这是事关山东经济发展全局和经济文化强省的关键之举，也对学院改革发展提出了新的任务。学院要积极对接，主动服务，深化产教融合校企合作，加快培养产业亟需、素质优良的技术技能人才，服务和引领山东产业转型升级。

## （二）面临的挑战

经过国家示范校、优质校长期重点建设，学院各项事业取得了长足进步，综合实力和育人质量显著提升。但是，对照党和国家的更高要求、对标特高校的目标定位、《国家职业教育改革实施方案》的新标准，学院还存在较大差距和严峻挑战。

主要表现在：一是“双师型”教师队伍距离高水平、结构化双师团队的要求还有较大差距，技能大师数量较少，应用科技研发能力不足，教师的技能水平、实践能力、国际影响力等还有较大提升空间。二是校企深度合作的体制机制还未广泛建立，企业参与办学的动力不足，尚未形成校企协同育人的命运共同体，职教集团尚处于松散型运作模式。三是专业设置和建设与区域产业结构尚未完全对接，教材、课程建设相对滞后于产业发展和技术进步。四是科研与社会服务能力还不够强，高层次科研带头人、科研团队缺少，教师队伍的科研与服务能力较弱；科研平台使用率不够高，在服务教师科研方面还有较大差距，有推进科教融合培养创新型技术技能人才方面，还有很大空间。五是公共实训基地建设虽初步完成，但育训深度结合、校企深度合作运行方面，尚需探索。

## 九、展望

本年度人才培养状态数据分析是学院按照山东省教育厅发布的《关于做好2019年高等职业院校人才培养工作状态数据采集与上报工作的通知》（鲁教职处函〔2019〕46号）要求开展的数据平台采集工作，并通过本轮工作，对照采集数据分析，对学院的内部质量保证体系运行情况

进行自主诊改。通过数据分析，更加坚定了高职院校“以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向”的办学方针，对于深化学院的办学机制和教育教学改革，全面提升学院的办学综合实力、学生成长成才能力、社会贡献力和国际竞争力，起到了积极的促进作用。

通过平台数据体系的分析，学院也深刻认识到在适应“一带一路”“中国制造 2025”等国家战略方面，学院的专业结构调整与优化方面仍存在偏差，专业人才培养水平在服务与支撑区域企业“走出去”战略方面尚有差距，学院科研与技术服务水平尚不能完全适应我省产业转型、技术升级要求，产教融合、校企合作的广度与深度仍有一定提升空间，学院办学综合实力离国内一流尚有差距；随着近两年年轻教师的数量增多，双师型教师的比例下降，高水平师资队伍队伍建设需要提升。这些适应社会需求能力的偏差与不足，都是今后内涵提升的方向与重点。通过学院内部质量保证体系运行体系的不断完善，学院的内涵建设将进一步提升。

作为国家示范校、国家优质校，以及国家“双高计划”项目建设单位，我们将认真学习贯彻全国教育大会精神，以《国家职业教育改革实施方案》为指引，以“双高计划”建设为契机，以提升“办学综合实力、学生成长成才能力、社会贡献力与国际竞争力”为出发点和着力点，聚焦社会发展需求、行业升级要求、学生成长成才夙求，坚持党对教育事业的全面领导，办好中国特色高职教育，担负起我国高职教育创新发展的重任。

表 1 计分卡

院校代码	院校名称	指标		单位	2018 年	2019 年
1281 9	山东 科技 职业 学院	1	就业率	%	98.47	98.97
		2	月收入	元	3562.74	3638.91
		3	理工农医类专业相关度	%	86.51	90.80
		4	母校满意度	%	97.05	97.69
		5	自主创业比例	%	0.60	0.62
		6	雇主满意度	%	100	99.86
		7	毕业三年职位晋升比例	%	67.52	69.33

### 表 2 学生反馈表

院校代码	院校名称	指标		单位	一年级	二年级	
12819	山东科技职业学院	1	全日制在校生人数	人	7027	5702	
		2	教书育人满意度		—	—	—
			(1) 课堂育人	调研人次	人次	10688	10770
				满意度	%	98.21	98.35
			(2) 课外育人	调研人次	人次	12438	12240
		满意度		%	97.98	98.15	
		3	课程教学满意度		—	—	—
			(1) 思想政治课	调研课次	课次	22	17
				满意度	%	98.05	98.03
			(2) 公共基础课(不含思想政治课)	调研课次	课次	92	89
				满意度	%	97.34	97.16
			(3) 专业课教学	调研课次	课次	2243	2218
				满意度	%	98.15	98.13
			4	管理和服务工作满意度		—	—
		(1) 学生工作		调研人次	人次	5945	3679
				满意度	%	97.88	96.23
		(2) 教学管理		调研人次	人次	6248	6380
				满意度	%	98.22	98.19
		(3) 后勤服务		调研人次	人次	4300	1800
			满意度	%	91.3	90.05	
		5	学生参与志愿者活动时间		人日	73749	104733
		6	学生社团参与度		—	—	—
			(1)	学生社团数	个	73	73
				其中：科技社团数	个	24	24
			(2)	参与各社团的学生人数	人	5113	4059
				其中：科技社团学生人数	人	1334	1036

附表：山东科技职业学生社团统计表

## 山东科技职业学院学生社团统计表

序号	社团名称	现有成员数量(人)	一年级成员数量(人)	二年级成员数量(人)	是否科技类
1	专利创新社团	116	64	52	科技类
2	艺叶 DIY 手工社	131	78	53	科技类
3	电子竞技社团	146	85	61	科技类
4	创新创业	161	87	74	科技类
5	汽车爱好者协会	169	85	84	科技类
6	网商协会	127	74	53	科技类
7	汽车设计专业社团	119	64	55	科技类
8	汽车新技术专业社团	126	70	56	科技类
9	红帽俱乐部	128	82	46	科技类
10	现代办公协会	141	75	66	科技类
11	FD 电子竞技社团	166	86	80	科技类
12	创新创业社	141	85	56	科技类
13	网路技术协会	111	56	55	科技类
14	软件技术协会	126	71	55	科技类
15	BM 社团	28	16	12	科技类
16	检测护航社	34	19	15	科技类
17	环境保护协会	60	32	28	科技类
18	cnc 社团	39	24	15	科技类
19	网站建设与维护	88	47	41	科技类
20	SOS 电脑救援创业社	27	15	12	科技类
21	大学生互联网	39	30	9	科技类
22	智慧物联俱乐部	36	24	12	科技类
23	苹果开发者俱乐部	79	47	32	科技类
24	UG 社团	32	18	14	科技类
25	职场核心训练营	120	65	55	

26	山科轮滑协会	140	79	61	
27	青年志愿者协会	233	132	101	
28	霓裳汉服社	153	77	76	
29	街舞社	177	91	86	
30	WAS 曳步舞社团	157	86	71	
31	极东 cos 社	151	84	67	
32	FBL 逻辑桌游社	156	85	71	
33	高八度吉他社	161	91	70	
34	少数民族歌舞社	193	104	89	
35	羽毛球协会	131	79	52	
36	羽翼篮球社	146	90	56	
37	军事爱好者协会	121	78	43	
38	青春拾光读书社	121	74	47	
39	极漫绘	117	74	43	
40	荟萃文学社	114	57	57	
41	山科大学生记者团	116	55	61	
42	极限魔方社	141	74	67	
43	大学生心理健康协会	118	62	56	
44	棋牌社	147	81	66	
45	丘山学社	113	55	58	
46	路灯乐队	111	50	61	
47	书法爱好者协会	130	73	57	
48	天空之城话剧社	133	74	59	
49	山科跑团	137	71	66	
50	环境保护协会	110	68	42	
51	齐鲁文化传媒	145	81	64	
52	英语社团	166	90	76	
53	爱琴海器乐社团	162	83	79	

54	足球社	163	98	65	
55	田径社	156	81	75	
56	街拍社	172	96	76	
57	形象礼仪协会	124	71	53	
58	我爱歌舞协会	180	93	87	
59	谁羽乒峰协会	186	97	89	
60	发动机篮球协会	149	92	57	
61	绿色动力志愿者	150	93	57	
62	青春文艺社	120	77	43	
63	FBL 逻辑桌游社	116	60	56	
64	叶漫动漫社	153	86	67	
65	樱之语日语社	112	58	54	
66	大学生乒乓球社	129	65	64	
67	羽毛球社团	99	53	46	
68	大学生艺术社团合唱社团	104	59	45	
69	笔歌墨舞书法社团	112	57	55	
70	绘画社团	97	51	46	
71	舞蹈社团	133	82	51	
72	脚踝终结者篮球社团	113	66	47	
73	英语角	114	81	33	
<b>合计</b>		<b>9172</b>	<b>5113</b>	<b>4059</b>	

### 表 3 资源表

院校代码	院校名称	指标		单位	2018 年	2019 年	
12819	山东科技职业学院	1	生师比	—	13.54	13.19	
		2	双师素质专任教师比例	%	71.49	90.77	
		3	高级专业技术职务专任教师比例	%	30.77	36.50	
		4	生均教学科研仪器设备值	元/生	12666	13953.35	
		5	生均教学及辅助、行政办公用房面积	m <sup>2</sup> /生	14.68	16.06	
		6	生均校内实践教学工位数	个/生	0.61	0.76	
		7	地市级以上科技平台数	个	24	30	
		8	教学计划内课程总数	门	1491	1541	
		8	其中：	线上开设课程数	门	808	813
				线上课程课均学生数	人	182	196
学校类别（单选）：综合、师范、民族院校（ <input type="checkbox"/> ） 工科、农、林院校（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 医学院校（ <input type="checkbox"/> ） 语文、财经、政法院校（ <input type="checkbox"/> ） 体育院校（ <input type="checkbox"/> ） 艺术院校（ <input type="checkbox"/> ）							

**表 4 国际影响表**

院校代码	院校名称	指标	单位	2018 年	2019 年	备注	
12819	山东科技职业学院	1	国（境）外人员培训量	人日	6890	64255	——
		2	在校生服务“走出去”企业国（境）外实习时间	人日	7582	11301	——
		3	专任教师赴国（境）外指导和开展培训时间	人日	1761	2262	——
		4	在国（境）外专业性组织担任职务的专任教师人数	人	21	33	见备注
		5	开发并被国（境）外采用的专业教学标准数	个	4	12	见备注
		6	开发并被国（境）外采用的课程标准数	个	31	39	见备注
			国（境）外技能大赛获奖数量	项	23	34	
7	国（境）外办学点数量	个	2	2			

备注：

**指标 4 中 在国（境）外专业性组织担任职务的专任教师具体情况：**

1.冯敏、高志刚、宋艳艳、孙翠芹 4 位教师在英国剑桥大学考试委员会担任 BEC 高级口试考官职务；

2.姬凤仙、段晓联、牟荣荣、于彩云、赵宇娟、郭晓媛、刘萍萍、周茂玲 8 位教师在英国剑桥大学考试委员会担任 BEC 中级口试考官职务；

3.葛玉珍、李哲、吕妍楠、张白露 4 位教师在韩国美容协会担任会员；

4.于志德、王晓明、李兵 3 位教师担任 AHK 资格证书项目培训师；

5.黄永华、袁训东 2 位教师担任 CNC—Technik 数据加工技术培训师；

6.徐滋程在泰山贸易株式会社，担任设计总监职务；

7.董金玺老师在韩国纽巴以欧光学制造有限公司担任培训讲师职务；

8.韩文泉、姚敏、于雷 3 位教师在中俄联盟（香港）国际贸易有限公司担任市场顾问；

9.董敬贵、徐晓雁、罗佳丽、管伟丽、王兆红、吴玉娥、李剑钊 7 位教师在创造太阳教育科技有限公司（乌干达）有限公司担任讲师。

**指标 5 中 开发并被国（境）外采用的专业教学标准**

开发软件技术专业、物流管理专业、纺织服装专业、建筑工程管理专业、建筑工程技术专业、服装设计与工业专业、机械制造与自动化专业、市场营销专业、数字媒体艺术专业、电气自动化专业、汽车检测与维修专业、眼视光技术专业、共 12 个与国际标准对接的专业标准，被德国北黑森应用技术大学、马来西亚新纪元大学、创造太阳乌干达石油学院、台湾环球科技大学、韩国岭南大学等境外院校采用。

### 指标 6 开发并被国（境）外采用的课程标准

1.开发微机技术、Android 开发、C 语言程序设计、Java 程序设计、MySQL 数据库、软件测试技术、网页设计与制作、C 语言编程等 8 门课程被美国海湾州立大学、马来西亚新纪元大学学院、台湾环球科技大学等院校采用；

2.开发汽车单片机与局域网应用技术、电气工程基础一、传感技术与控制器、汽车售后服务管理、汽车英语、机械设计 3、机械设计基础、电梯控制技术、机械制造工艺与夹具、逆向工程与快速成型技术、数控铣床编程加工、塑料工艺与模具、Auto CAD、Naviswork、Revit Architecture、PLC 原理及应用(西门子)、单片机技术及应用、3+2 液压与气动、机械工程材料、机械零件加工等 19 门课程标准被德国北黑森应用技术大学、马来西亚泰莱大学、创造太阳乌干达石油学院等院校采用；

3.开发电子商务、公共关系、客户关系管理、市场调查与预测、市场营销、现代金融实务、经济法律应用、跨境电子商务、人力资源管理、生产运营管理、服装手工工艺、眼科等 12 门课程标准被马来西亚新纪元大学学院、新加坡南洋管理学院、韩国岭南大学等院校采用。

### 指标 6 中 国（境）外技能大赛获奖情况

- 1.张祺在首届上海合作组织国家职业技能大赛获金奖；
- 2.徐铭璐在首届上海合作组织国家职业技能大赛获银奖；
- 3.郭玥君在首届上海合作组织国家职业技能大赛获银奖；
- 4.王一凡在首届上海合作组织国家职业技能大赛获银奖；
- 5.朱玲在海峡两岸大学生创意设计大赛---建筑信息模型（BIM）大赛中，获三等奖；
- 6.高琮明在海峡两岸大学生创意设计大赛---建筑信息模型（BIM）大赛中，获三等奖；
- 7.朱迪在海峡两岸大学生创意设计大赛---建筑信息模型（BIM）大赛中，获三等奖；
- 8.刘睿在海峡两岸大学生创意设计大赛---建筑信息模型（BIM）大赛中，获三等奖；
- 9.李进鑫在海峡两岸大学生创意设计大赛---建筑信息模型（BIM）大赛中，获三等奖；
- 10.张庆在日本国际交流协会演讲比赛中获得第五名；
- 11.徐德胜 2019 年 2 月在日本三叶草学院演讲比赛中获最优秀奖；
- 12.扈宁静在“東昇國際株式会社”杯 2019 年国际大学生文化传承创新设计大赛中获数字传媒类一等奖；
- 13.秦福拯在“東昇國際株式会社”杯 2019 年国际大学生文化传承创新设计大赛中获数字传媒类二等奖；
- 14.曹晓阳在“東昇國際株式会社”杯 2019 年国际大学生文化传承创新设计大赛中获数字传媒类三等奖；
- 15.代春业在“東昇國際株式会社”杯 2019 年国际大学生文化传承创新设计大赛中获数字传媒类三等奖；
- 16.李笑笑在“東昇國際株式会社”杯 2019 年国际大学生文化传承创新设计大赛中获数字传媒类三等奖；
- 17.左梦阳在“東昇國際株式会社”杯 2019 年国际大学生文化传承创新设计大赛中获数字传媒类优秀奖；
- 18.王亚辉在“東昇國際株式会社”杯 2019 年国际大学生文化传承创新设计大赛中获时尚生活类一等奖；

19.周风茹在“東昇國際株式會社”杯 2019 年國際大學生文化傳承創新設計大賽中獲時尚生活類二等獎；

20.張盼在“東昇國際株式會社”杯 2019 年國際大學生文化傳承創新設計大賽中獲時尚生活類三等獎；

21.梅英杰東昇國際株式會社”杯 2019 年國際大學生文化傳承創新設計大賽中獲時尚生活類三等獎；

22.黃雪華在“東昇國際株式會社”杯 2019 年國際大學生文化傳承創新設計大賽中獲時尚生活類優秀獎；

23.胡萱在“東昇國際株式會社”杯 2019 年國際大學生文化傳承創新設計大賽中獲科技創新類一等獎；

24.周永軍在“東昇國際株式會社”杯 2019 年國際大學生文化傳承創新設計大賽中獲科技創新類一等獎；

25.亓飛鵬在“東昇國際株式會社”杯 2019 年國際大學生文化傳承創新設計大賽中獲科技創新類一等獎；

26.趙鑫宇在“東昇國際株式會社”杯 2019 年國際大學生文化傳承創新設計大賽中獲科技創新類一等獎；

27.蒲建浩在“東昇國際株式會社”杯 2019 年國際大學生文化傳承創新設計大賽中獲綜合類一等獎；

28.孟勝男在“東昇國際株式會社”杯 2019 年國際大學生文化傳承創新設計大賽中獲科技創新類二等獎；

29.于曉鵬在“東昇國際株式會社”杯 2019 年國際大學生文化傳承創新設計大賽中獲科技創新類二等獎；

30.張加強“東昇國際株式會社”杯 2019 年國際大學生文化傳承創新設計大賽中獲科技創新類二等獎；

31.王旭在“東昇國際株式會社”杯 2019 年國際大學生文化傳承創新設計大賽中獲科技創新類二等獎；

32.劉孟慧在“東昇國際株式會社”杯 2019 年國際大學生文化傳承創新設計大賽中獲綜合類二等獎；

33.崔明在“東昇國際株式會社”杯 2019 年國際大學生文化傳承創新設計大賽中獲綜合類二等獎；

34.楊焯在“東昇國際株式會社”杯 2019 年國際大學生文化傳承創新設計大賽中獲綜合類三等獎。

#### **指標 7 中國（境）外辦學點情況**

2018 年在美国設立山東科技職業學院 BSC 教學工作站；2018 年在泰國素叻他尼技術學院設立山東科技職業學院海外分院；

2019 年在烏干達設立山東科技職業學院東非（烏干達）國際學院；2019 年在越南設立山東科技職業學院歌爾越南培訓中心。

**表 5 服务贡献表**

院校代码	院校名称	指标	单位	2018 年	2019 年		
12819	山东科技职业学院	全日制在校生人数	人	15671	15480		
		毕业生人数	人	5196	4967		
		其中：就业人数	人	4721	4916		
		毕业生就业去向：	—	—	—		
		1	A 类：留在当地就业人数	人	4165	3847	
			B 类：到西部地区和东北地区就业人数	人	117	118	
			C 类：到中小微企业等基层服务人数	人	3529	3014	
			D 类：到 500 强企业就业人数	人	1038	587	
		2	技术服务到款额	万元	536.7	289.5	
			技术服务产生的经济效益	万元	1425.5	1920.00 (证明见附件)	
		3	纵向科研经费到款额	万元	1035.15	932.17	
		4	技术交易到款额	万元	288.74	170.50	
		5	非学历培训服务	人日	88056	121702	
			其中：技术技能培训服务	人日	65941	77311	
			新型职业农民培训服务	人日	0	782	
			退役军人培训服务	人日	0	0	
			基层社会服务人员培训服务	人日	0	5987	
		6	非学历培训到款额	万元	681.31	864.37	
		主要办学经费来源（单选）：省级 <input checked="" type="checkbox"/> 地市级 <input type="checkbox"/> 行业或企业 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>					
		院校举办方（单选）：公办院校 <input checked="" type="checkbox"/> 省属公办 <input checked="" type="checkbox"/> 地市属公办 <input type="checkbox"/> 县区属公办 <input type="checkbox"/> 国有企业公办 <input type="checkbox"/> 民办院校 <input type="checkbox"/>					

表 6 落实政策表

院校代码	院校名称	指标		单位	2018 年	2019 年	
12819	山东科技职业学院	1	年生均财政拨款水平	元	12036.00	19259.00	
			其中：年生均财政专项经费	元	1800.00	4905.81	
		2	教职员额定编制数	人	1032	1032	
			在岗教职员总数	人	986	1103	
			其中：	专任教师总数	人	662	726
				专任教师年培训量	人日	5860	6426
		3	企业提供的校内实践教学设备值	万元	693.96	304.67	
		4	年生均校外实训基地实习时间	人时	424	456	
		5	生均企业实习经费补贴	元	175.00	300.00	
			其中：生均财政专项补贴	元	0	0	
		6	生均企业实习责任保险补贴	元	30.00	30.00	
			其中：生均财政专项补贴	元	0	0	
		7	企业兼职教师年课时总量	课时	75743	81722	
			年支付企业兼职教师课酬	元	1613000.00	1621300.00	
			其中：财政专项补贴	元	0	0	

## 7. 企业效益证明

### 成果应用及经济效益证明

项目名称	住宅样板间的设计研究
应用单位	青岛奥尼创意建筑装饰设计有限公司
应用成果起止时间	2019年9月至2019年9月
通讯地址	山东省青岛市市北区宁安路58-1-262号
经 济 效 益	
年 度	2019年
新增产值	20万
新增纯收益	12万
节支金额	6万
其他收入	1万
年增收金额	20万
<p>2019年9月与山东科技职业学院合作开发住宅样板间的设计研究项目,于当年在我公司实践应用,并获得客户认可,顺利拿下了多个项目。2019年该项目为公司新增产值20万元。</p> <p style="text-align: center;">               青岛奥尼创意建筑装饰设计有限公司(财务章)              2019年12月18日         </p>	

### 成果应用及经济效益证明

项目名称	Mocha 结合 Nuke 特效技术在影视剧制作中的应用
应用单位	山东辘年影视有限公司
应用成果起止时间	2019 年 6 月至 2019 年 8 月
通讯地址	潍坊市奎文区福寿东街 6565 号中土大厦 A 座 406 室
<b>经 济 效 益</b>	
年 度	2019 年
新增产值	50 万
新增纯收益	20 万
节支金额	12 万
其他收入	5 万
年增收金额	25 万
<p>2019 年我公司与山东科技职业学院合作电视剧《左右手》的后期特效制作环节，贵校师生在制作过程中认真负责、严谨负责、严格按照时间节点圆满的完成了工作任务，项目完成后，我公司对项目的完成质量非常满意。通过与贵校的合作，使我公司的制作成本大大降低，同时提高了生产效率，缩短了制作周期，直接或间接为公司增收 25 万元。</p> <p style="text-align: right;">               山东辘年影视有限公司 (财务章)              2019 年 12 月 15 日         </p>	

### 应用证明

项目名称	驾培服务云平台的研发与应用
应用单位	潍坊隆基机动车驾驶员培训有限公司
通讯地址	潍坊市潍城区北宫西街406号
应用成果起止时间	2017年5月-2019年5月
经济效益(万元)	
年度	100-200
新增产值(产量)	
新增利税(纯收入)	30-50
年增收节支总额	30
<p>公司从2017年5月即使用该系统,取得了显著的经济效益和社会效益。主要体现在:</p> <p>1、该系统引入了线上+线下的服务概念,全面覆盖企业实际业务,有效地推动企业流程优化。</p> <p>2、整个业务管理以学员的在线服务评价为核心,从而倒逼驾校对传统服务理念进行有效的改革,从之前的“以我为中心”逐渐转变到“以学员为中心”上来,提高了服务质量。</p> <p>3、能够快速而准确的完成各类报表的统计工作,提高了工作效率,提高了业务管理水平。</p> <p>4、使用该系统,规范了业务流程,提高了工作效率,改变了教练员的工作习惯,全面提高了教练员的综合素质。</p> <p>5、该系统安全可靠,经过近2年运行,没有出现一笔业务差错,计算数据准确。</p> <p>6、该系统可在不同计算机平台上正常运行,使用方便简洁。</p> <p>7、每年可节省成本、增效100-200万元。</p> <p>8、具有强大的历史数据的存储和查询功能,使得驾校管理人员可以及时的发现问题和调整发展思路,迅速有效地制定适合市场潮流的改革策略,从而让公司一直处在不断提升的发展道路上。</p> <p>总之,该系统所取得的社会效益和经济效益是非常显著的,能为提高直销企业的管理水平打下坚实的基础。</p>	
应用单位(盖章)	
 2019年6月16日	

### 成果应用及经济效益证明

项目名称	太阳能热电发电槽式集热陈列系统的研究设计
应用单位	青州煜阳太阳能发电有限公司
应用成果起止时间	2016年6月至2019年11月
通讯地址	山东省潍坊市青州市邵庄镇
<b>经 济 效 益</b>	
年 度	2019年
新增产值	1620万
新增纯收益	550万
节支金额	170万
其他收入	180万
年增收金额	900万
<p>2016年与山东科技职业学院合作开发太阳能热电槽式集热陈列系列项目，2017-2019年在我公司实践应用，使用效果良好，安装可靠，使用方便，提高了设备利用率，降低了设备损坏率，系统运行更稳定，生产效率更高，2019年为公司增收900万元。</p>	
 <p>青州煜阳太阳能发电有限公司 2019年12月20日</p>	

### 成果应用及经济效益证明

项目名称	四季校服设计与制作
应用单位	潍坊尚德服饰有限公司
应用成果起止时间	2018年10月20日至2019年12月20日
通讯地址	潍坊市潍城区西环路6388号
<b>经 济 效 益</b>	
年 度	2019年
新增产值	510万
新增纯收益	150万
节支金额	50万
其他收入	60万
年增收金额	260万
<p>山东科技职业学院葛玉珍老师设计的一系列学生校服，设计新颖简洁，深受中小学生的喜爱，在青岛、济南、东营多所学校的投标中被选中，为公司带来了较高的经济效益。</p>	
 <p>潍坊尚德服饰有限公司 2019年12月20日</p>	

### 成果应用及经济效益证明

项目名称	现代企业制度下企业财务管理和风险控制研究
应用单位	昌乐鼎盛玻璃制品有限公司
应用成果起止时间	2018年10月20日至2019年12月20日
通讯地址	山东省潍坊市昌乐县城南工业园
<b>经 济 效 益</b>	
年 度	2019年
新增产值	610万
新增纯收益	无
节支金额	20万
其他收入	无
年增收金额	20万

山东科技职业学院杜凯龙等老师完成的《现代企业制度下企业财务管理和风险控制研究》横向课题被我公司应用，本课题主要研究分析企业财务流程和内部控制目前存在的问题，对本企业内部控制体系的构建问题进行深入研究和分析，从业务流中寻找财务关键控制点，再从强化内部控制的角度，对企业财务流程进行再造，把财务流程更好地和内部控制建设相结合，为本企业内部控制体系的构建问题提供有益的借鉴和参考，优化了财务管理流程，节约了办公成本，提高了业务效率，为公司带来了较高的经济效益。

昌乐鼎盛玻璃制品有限公司

2019年12月20日



### 成果应用及经济效益证明

项目名称	香满居室内装饰设计研究	
应用单位	潍坊华昊拉面有限公司	
应用成果起止时间	2019年4月1日至2019年12月15日	
通讯地址	潍坊市潍城区西环路6388号	
经 济 效 益		
年 度	2019年	
新增产值	120万	
新增纯收益	9万	
节支金额	3万	
其他收入	6万	
年增收金额	26万	
<p>山东科技职业学院王珂老师团队的设计方案，设计新颖简洁，符合我公司对餐饮空间室内空间设计方案的设计、使用要求。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: right;">潍坊华昊拉面有限公司 2019年12月30日</p>		

### 成果应用及经济效益证明

项目名称	展厅室内空间设计方案研究
应用单位	潍坊兴旺纺织品有限公司
应用成果起止时间	2019年6月10日至2019年11月20日
通讯地址	潍坊市潍城区西环路6388号

#### 经济效益

年 度	2019年
新增产值	26万
新增纯收益	16万
节支金额	6万
其他收入	7万
年增收金额	21万

山东科技职业学院高婷老师的设计方案，符合我公司对室内空间设计方案的设计、使用要求。在设计过程中的不同阶段针对其不同特点及要求，组织相关技术人员工艺把关等方式，以求将质量风险降到最低。严格执行了“装饰装修工程质量控制标准”。

潍坊兴旺纺织品有限公司

2019年12月30日



### 成果应用及经济效益证明

项目名称	气流循环低破碎 5HYL-35 批式循环（混流式）干燥机研制
应用单位	潍坊友联机电设备有限公司
应用成果起止时间	2019 年 1 月至 2019 年 12 月
通讯地址	潍坊市滨海区北海支路奎文中韩工业园 C2 栋
经 济 效 益	
年 度	2019 年
新增产值	2610 万
新增纯收益	410 万
节支金额	150 万
其他收入	无
年增收金额	560 万
<p>山东科技职业学院黄永华本型号干燥机的研制，以智能化为引领的设计理念，以低破碎、高品质的产品为最终目标，创新性研制开发以气流循环、少机械传动，为特点的新型粮食烘干设备，以满足市场对优质、高效、节能环保、智能化设备的需求，推动我国粮食烘干设备技术和品质的升级。</p>	
<p>潍坊友联机电设备有限公司（盖章）</p>  <p>2019 年 12 月 15 日</p>	

## 应用证明

项目名称	驾培服务云平台的研发与应用
应用单位	高密市平安机动车驾驶员培训有限公司
通讯地址	山东省潍坊市高密市百脉湖大街东段
应用成果起止时间	2017年4月-2019年5月
经济效益(万元)	
年度	100-300
新增产值(产量)	
新增利税(纯收入)	30-60
年增收节支总额	50
<p>公司从2017年4月使用该系统,取得了显著的经济效益和社会效益。主要体现在:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、该系统引入了线上+线下的服务概念,全面覆盖企业实际业务,有效地推动企业流程优化。</li> <li>2、整个业务管理以学员的在线服务评价为核心,从而倒逼驾校对传统服务理念进行有效的改革,从之前的“以我为中心”逐渐转变到“以学员为中心”上来,提高了服务质量。</li> <li>3、能够快速而准确的完成各类报表的统计工作,提高了工作效率,提高了业务管理水平。</li> <li>4、使用该系统,规范了业务流程,提高了工作效率,改变了教练员的工作习惯,全面提高了教练员的综合素质。</li> <li>5、该系统安全可靠,经过2年多的运行,没有出现一笔业务差错,计算数据准确。</li> <li>6、该系统可在不同计算机平台上正常运行,使用方便简洁。</li> <li>7、每年可节省成本、增效100-300万元。</li> <li>8、具有强大的历史数据的存储和查询功能,使得驾校管理人员可以及时的发现问题和调整发展思路,迅速有效地制定适合市场潮流的改革策略,从而让公司一直处在不断提升的发展道路上。</li> </ol> <p>总之,该系统所取得的社会效益和经济效益是非常显著的,能为提高直销企业的管理水平打下坚实的基础。</p>	
应用单位(盖章)	 2019年6月16日

### 成果应用及经济效益证明

项目名称	三维点云数据可视化建模	
应用单位	潍坊飞航信息技术有限公司	
应用成果起止时间	2019年7月20日至2019年12月20日	
通讯地址	潍坊市潍城区西环路6388号	
经 济 效 益		
年 度	2019年	
新增产值	14万	
新增纯收益	11万	
节支金额	1万	
其他收入	1万	
年增收金额	8万	
<p>山东科技职业学院姜鑫老师在我公司参与三维点云建模时，重新设计了工作流程，优化了建模方式，极大提高了我公司在此项业务上的工作效率，我公司此类业务获得了极大受益。</p> <div style="text-align: right;">                       潍坊飞航信息技术有限公司                      2019年12月20日                 </div>		