

# 2022年山东省职业教育教学成果奖推荐书

成果名称 “岗位驱动、校企协同”机械制造及自动化专业现代工匠育人模式探索与实践

成果完成人 韩欣、宋增祥、牛司余、刘世东、吕士华、于然部、王农为、朱永福、高帅、亓玉久、邱峰、迟峰、刘敬鹏、宋晓颖

成果完成单位 临沂职业学院

山东临工工程机械有限公司

推荐单位名称及盖章

临沂职业学院

推荐时间 2022 年 1 月 6 日

成果所属类别 高等职业教育人才培养模式改革

代 码 

2	4	6	0	2
---	---	---	---	---

序 号 

Z	G	7	5	0	6
---	---	---	---	---	---

编 号

山东省教育厅 制

## 一、成果简介

成果曾获奖励情况	获奖时间	获奖种类	获奖等级	奖金数额(元)	授奖部门
	2021.07	校级教学成果特等奖	院级	40000	临沂职业学院
	2019.07	国家级骨干专业 “机械制造及自动化专业”	国家级	40000	教育部
	2018.08	教育部现代学徒制试点建设单位	国家级	3350000	教育部
	2018.03	山东省职业院校现代学徒制试点—机械制造及自动化专业	省级	1160000	山东省教育厅
	2016.11	国务院特殊津贴专家：邱峰	国家级	20000	国务院
	2019.01	国务院特殊津贴专家：迟峰	国家级	20000	国务院
	2015.04	全国劳动模范/全国技术能手： 邱峰	国家级	20000	国务院
	2019.01	全国技术能手：牛司余	国家级	20000	人力资源和社会保障部
	2020.09	全国技术能手：亓玉久	国家级	20000	人力资源和社会保障部
	2019.01	全国技术能手：刘敬鹏	国家级	20000	人力资源和社会保障部
	2018.10	山东省教学名师：宋增祥	省级	10000	山东省教育厅
	2017.10- 2019.11	齐鲁首席技师（5项）	省级	10000/项	山东省人民政府
	2020.09	全国高等职业院校创新发明教育基地	国家级	20000	教育部
	2020.07	数控铣加工职业技能等级标准- 全国“1+X”证书制度试点专业	国家级	1500000	教育部
	2020.03	教育部智能制造领域中外人文 交流人才培养基地	国家级	20000000	教育部
	2018.05	全国职业院校技能大赛高职组 “现代电气控制系统安装与调	国家级 一等奖	50000	教育部

		试”赛项			
2020.11		全国行业职业技能竞赛“山森数控杯”-操作技术能手	国家级	6000	中国机械工业联合会
2019.11		2019年度机械行业职业教育技能大赛	国家级一等奖	6000	全国机械行业教育发展中心
2018.01		全国机械行业职业技能竞赛工业机械装调	国家级一等奖	6000	中国机械工业联合会
2018.09		全国机械行业智能制造领域教育教学创新及创新创业大赛-新能源犁地设备	国家级二等奖	4000	全国机械行业教育发展中心
2016.10		中国机械工业科学技术三等奖-LG953N轮式装载机开发	国家级	20000	中国机械工业联合会
2021.08		第二批“山东省高校黄大年式教师团队”-智能制造教学团队	省级	15000	山东省教育厅
2019.06		山东省齐鲁技能大师特色工作站	省级	200000	山东省人力资源和社会保障厅
2018.01		山东省职业教育名师工作室	省级	180000	山东省教育厅
2018.05		山东省智能制造品牌专业群	省级	20100000	山东省教育厅
2018.10		《机械设计及应用》山东省精品资源共享课	省级	100000	山东省教育厅
2017.05		《机械制图与计算机绘图》省级精品资源共享课	省级	100000	山东省教育厅
2016.08		山东省机械工业科技进步一等奖-LG6235E挖掘机开发	省级一等奖	100000	山东省科学技术协会
2018.11		高技能人才培养机制体系建设及应用研究	省级	无	山东省职工教育协会
2019.06		产教融合校企双主体协同育人的实践探索	省级	无	山东省职工教育协会
2018.10		“1236”新员工培养模式建设研究	省级	无	山东省职工教育协会
2018.10		工程机械企业人才多方位培养模式探析	省级	无	山东省职工教育协会

	2017. 7- 2019. 11	山东省职业院校信息化教学大赛二等奖 2 项、三等奖 4 项	省级	10000/项	山东省教育厅
	2018. 11	2018 全省职业院校技能大赛高职学生组“复杂部件数控多轴联动加工技术”	省级一等奖	10000	全国机械行业教育发展中心
	2015. 1- 2021	山东省职业院校技能大赛一等奖 4 项，二等奖 6 项	省级	20000/项	山东省教育厅
	2018. 11	国际职业技术教育巧手大赛“工业产品设计”赛项一等奖	国家级一等奖	20000	山东省人力资源和社会保障厅
	2019. 09	山东省黄炎培职业教育创新创业一等奖 3 项，二等奖 4 项	省级	10000/项	山东省教育厅
	2019. 01-- 2020. 01	第十四届、十五届全国高等职业院校“发明杯”大学生创新创业大赛一等奖 4 项，二等奖 3 项	省级	20000/项	山东省教育厅、中国发明协会
	2019. 09	第十一届山东省大学生科技节-山东省大学生智能制造大赛-建模 2 项	省级一等奖	10000/项	山东省教育厅、中国发明协会
	2019. 09	第五届山东省“互联网+”大学生创新创业大赛	省级二等奖	8000	山东省教育厅、山东省科学技术协会
	2021. 1	省大学生科技创新大赛银牌指导教师-智能移动消毒机器人	省级	5000	山东省教育厅
成果 起止 时间	起始： 2016 年 01 月                      实践检验时间： 4 年 完成： 2018 年 01 月				
主题 词	现代工匠； 岗位驱动； 校企协同； 人才培养模式				

## 1. 成果简介

自 2016 年以来政府工作报告中多次提到“培育精益求精的工匠精神”，打造大国工匠、培育新时期的工匠精神，进一步提高我国职工队伍的素质和产业工人队伍的整体水平，满足经济发展方式转型和产业结构升级人才需求，从而实现中国制造向中国创造的全面跨越，现代工匠的培育势在必行。本成果依托全国高等职业院校创新发明教育基地、国家级骨干专业等 13 个教学质量工程项目和国家级第三批现代学徒制试点项目等 8 个教学改革项目基础上总结形成的。针对机械制造及自动化专业传统教学模式与现代企业岗位需求脱节，学生工程实践和创新环节体验不足等问题，对接先进装备制造业发展需求，探索与实践了机械制造及自动化专业“岗位驱动、校企协同”现代工匠育人模式。

成果在黄炎培“手脑并用”、“做学合一”职业教育思想基础上，提出了通过“塑匠心、炼匠艺、铸匠魂、育匠才”培育具有笃定的诚信力、敏捷的学习力、出色的执行力、敏锐的创新力的现代工匠教育理念，突出德育为先、能力本位、实践育人定位，创建了“岗位驱动、校企协同”机械制造及自动化专业现代工匠育人模式；将工匠精神融入专业教学中，对接岗位能力需求，在生产实境中实训，在项目实施中考核，构建了“厚德强技、能力递进、四位一体”专业教学体系；搭建了校企协同、高水平多样化综合育人平台。即交互式立体式教学资源平台、科研创新和人才培养平台、行业应用创新创业教育平台、“四级带徒”的现代工匠实践教学平台，实现资源共享，互补融合。建立职教集团--校企合作委员会--专业建设委员会，三级合作体制；开发了“双创激励+能力本位”考核评价体系，打造了“名师+技能大师+中青年骨干教师”的校企双导师教学团队；依托国家级技能大师工作室、国家级企业技术中心、齐鲁技能大师特色工作站、省智能制造名师工作室等，大师示范、导师引路，营造培养“大国工匠”的浓厚育人文化氛围，实现了培育具有精益求精精神、高超技艺、较高信息技术水平和较好创新创业

素质的现代工匠培养目标。

历经研究与实践，机械制造与自动化专业被评为国家级骨干专业，国家级第三批现代学徒制试点项目专业。机械制造与自动化教学团队被评为省级教学团队、“省高校黄大年式教师团队”，培育全国技术能手4名，享受国务院政府津贴专家2名，全国劳动模范1名，齐鲁首席技师5名，省级教学名师1名，在山东职业院校“三教”改革联盟研讨会受邀作典型案例发言。

## 2. 成果主要解决的教学问题及解决教学问题的方法

### （一）主要解决的问题

- 1.现代工匠培育与装备制造业人才需求脱节和滞后问题；
- 2.现代工匠培育内容碎片化、途径单一无创新的问题；
- 3.学校单一师资力量难以培养适合企业岗位需求的现代工匠；
- 4.传统考核机制与企业岗位评价标准不对接的问题。

### （二）解决问题的方法

#### 1.创建“岗位驱动、校企协同”人才培养模式

“塑匠心、炼匠艺、铸匠魂、育匠才”育人理念融入人才培养全过程，通过校企深度融合，学院、企业、学生三位一体，根据岗位能力需求，按照“识岗→轮岗→跟岗→顶岗”四阶段人才培养途径，学生在岗位进阶中学习参与企业调研-设计研发-编制工艺-调度工序-巡检互检-装配调试-质检评审-投放市场的企业内部运营流程，对接岗位能力需求，在生产实境中实训，在项目实施中考核。实施项目引领、竞赛驱动、双导师互聘共用，形成“岗位驱动、校企协同”现代工匠育人模式。

#### 2.构建厚德强技、四位一体专业教学体系

为适应机械制造岗位对于工匠精神和创新创造能力需求，构建了“通识教育+工匠精神+沂蒙红色文化”公共基础课程体系，“宽基础、活模块、重创新”专业课程体系，“育训并举、能力递进”实践教学体系，“全程融入、大赛引导”创新创业体系，实现了学生厚德强技，可持续发展。

### 3.建成一支高水平结构化专业教学创新团队

实施名师名家培育工程，按照“名师引领，带动辐射”的建设理念，团队逐渐形成了“名师+技能大师+中青年骨干教师”的校企双元教师团队。拥有全国技术能手4名，享受国务院政府津贴专家2名，全国劳动模范1名，齐鲁首席技师5名，省级教学名师1名。

创建基于双导师的前沿科研驱动融合创新机制。通过项目共选、兴趣引领、任务驱动、寓教于研，引导学生制定个性化学业计划及职业规划、布置并指导完成科技创新项目，培养科学思维和创新能力，同时注重德育为先，润物无声。

### 4.统筹推进全面落实，完善校企协同育人机制

由学院牵头，联合政校企行28家单位，成立智能制造产教联盟，制定了《临沂市智能制造产教联盟章程》，参与鲁南职业教育联盟建设，建立职教集团--校企合作委员会--专业建设委员会，三级合作体制。成立校企协同育人管理中心，发挥学习研究、实践创新、管理服务功能。制定双导师互聘公用机制、校企合作多岗位评价机制，对接1+X考证，对接企业质量管理，构建“能力本位+双创激励”考核评价激励机制、岗位晋升激励机制等，促进区域内职业教育合作交流，提升职业教育服务政府决策，服务企业发展和人才培养的能力。

## 3. 成果的创新点

### 1.模式创新：创建“岗位驱动、校企协同”的人才培养模式

培育具有笃定诚信力、敏捷学习力、出色执行力、敏锐创新力的现代工匠，在真实职业环境中，按照“识岗→轮岗→跟岗→顶岗”的四阶段人才培养途径，大力推进校企协同，联合培养，多岗位评价，学生在岗位进阶中参与采购部-工艺部-技术部-质保部-运营管理等企业各部门轮岗实习，完成理论知识的学习、技能的培养和职业素质的养成，实施项目引领、竞赛驱动、双导师互聘共用，真正提高人才培养质量。促进“学生→实习员工→准员工

→员工”的身份转变。

## **2. 体系创新：构建厚德强技、四位一体专业教学体系**

为适应机械制造岗位对于工匠精神和创新创造能力需求，创新学生培养课程体系，对接工作任务与职业能力，构建了“通识教育+工匠精神+沂蒙红色文化”素质教育体系；依据“企业出题，科研解题，成果反哺进课堂”，“教与学”和企业项目有机结合，遴选典型企业，典型案例，构建“融赛证、活模块、重创新”专业课程体系；突出实践育人定位，构建“育训并举、阶段递进”实践教学体系；“全程融入、大赛引导”创新创业体系，把工程实践与创新能力融入到课程和实习、实训、实践等各教学环节中。

## **3. 育人平台创新：搭建校企协同、高水平多样化育人平台**

融合企业生产实践，将国家级技能大师工作室、齐鲁技能大师特色工作站、临沂市技能大师工作室、学院机械创新工作室等四级工作室（站）统一纳入管理，学校资源与社会资源有机结合，构建了“四级带徒”的现代工匠实践教学平台。融合企业典型案例和产品，依托机械设计类创新创业大赛获奖作品，建设虚拟车间，编著校企合作系列教材，构建”交互式、立体式“教学资源平台。融合企业技改项目，构建提升创新研发能力的科研平台。融合职业发展，建成了“三创结合、一梯两翼”的创新创业教育平台。对接社会主义核心价值观“四个融入”的建设，构建职业素养提升平台，对接“三级”学生网络化管理体系建设、学风建设，构建校园文化育人平台。



#### 4. 成果推广应用效果

##### 1. 校内应用及效果

成果为我校 6 个二级学院和 50 个专业建设提供了范例，5700 多名学生直接受益。其中机械制造及自动化专业毕业生连续五年就业率 95% 以上，“双证书”率 98% 以上，社会满意度 96%，创业率 4.8%；4% 的毕业生进入世界 500 强，高端就业同比增长 2%。师生在职业技能大赛及创新创业等大赛获得国家级省级奖项 107 项，获得实用新型专利 120 项。机械制造与自动化专业 2019 年被评为国家级骨干专业，2018 年专业试点被立项为国家级第三批现代学徒制试点项目，2019 年成功申报齐鲁技能大师特色工作站 1 个、2018 年申报首批山东省职业教育名师工作室-智能制造工作室，《机械设计及应用》《工程制图及计算机绘图》等 5 门课程，被评为山东省精品资源共享课，入选山东省创新创业学院选修课程。

##### 2. 校外推广及辐射

课程实施以来，省内外 20 多所院校 320 人次来校交流学习；被枣庄科技职业学院、威海职业学院等 22 所院校借鉴，助推了同专业建设和发展；30 人次受邀到周边院校做专题报告，并在山东职业院校“三教”改革联盟研讨会受邀作典型案例发言，介绍了我院深入推进人才培养模式改革的有效经验。

##### 3. 行业企业影响力

由学院牵头，联合政企行校 28 家单位，成立智能制造产教联盟，制定了《临沂市智能制造产教联盟章程》，参与鲁南职业教育联盟建设。以此实现“政产学研用”五位一体打通，形成整个鲁东南地区的机械制造产业的汇聚。为企业提供技术服务 62 项，实现科研成果转化 12 项。培训职工 13000 余人次，与 2 家企业进行现代学徒制和订单班培养 360 人。其中“一种小型新能源犁地设备”获得国家发明专利，解决了在大棚、丘陵等地域不便使用常规机械的难题，被山东省科技扶贫办公室认定为推广设备，有力推动了乡

村振兴。

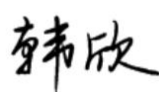
中国教育在线，中国教育报等多家主流媒体 160 次报道了我院在教学改革中取得的成绩。对这种依托专业，积极推行“岗位驱动、校企协同”的新时代工匠育人模式，给予高度评价。

#### 4.国际推广及影响

师生积极参与一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新赛事，获奖 12 项。参与建设智能制造领域中外人文交流人才培养基地瑞典、美国 12 个国外访学团来交流学习。为加强国际产能合作，服务企业海外高质量发展,机械制造及自动化专业参与申报项目：成功获批参建中国--刚果（布）职业技术学院。学校签约建设泰国西那瓦国际大学鲁班工坊和马来西亚英迪国际大学鲁班工坊、创造太阳乌干达石油学院鲁班工坊，这是学校不断拓展中外合作办学内涵在境外办学的丰硕成果，也是机械制造及自动化专业的国际化工作迈向了新高度。

## 二、主要完成人情况

第一完成人姓名	韩欣	性别	女
出生年月	1982.02	最后学历	硕士研究生
参加工作时间	2004.08	职业院校教龄	13
专业技术职称	副教授	现任党政职务	机械教研室主任
工作单位	临沂职业学院	办公电话	0539-2076030
现从事工作及专长	机械制造与自动化教学	移动电话	13563990046
电子信箱	251363549@qq.com	邮政编码	276017
详细通讯地址	临沂市罗庄区湖东路 63 号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	<p>2019 年 10 月，荣获第十四届全国高职院校“发明杯”大学生创新创业大赛一等奖。</p> <p>2017 年 9 月-2019 年 9 月，山东省职业院校信息化教学大赛二等奖 1 项，三等奖 2 项。</p> <p>2018 年 10 月，主持《机械设计及应用》课程获批山东省精品资源共享课。</p> <p>2017 年 9 月，主讲《工程制图与计算机绘图》课程获批山东省精品资源共享课。</p> <p>2018 年 9 月，机械制造与自动化团队被评为山东省职业院校教学团队（位次：第二位）。</p> <p>2021 年 6 月智能制造教学团队被评为第二批“山东省高校黄大年式教师团队”（位次：第三位）。</p> <p>2018 年 1 月，申报智能制造工作室被评为山东省首批名师工作室。</p> <p>2017-2018 年，山东省青年教师比赛三等奖 2 项。</p>		

<p style="text-align: center;">主 要 贡 献</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 负责该成果的总体规划、组织实施和落实。</li> <li>2. 负责主持机械制造及自动化专业人才培养方案的制定和组织实施。</li> <li>3. 负责国家级骨干专业-机械制造及自动化专业建设工作。</li> <li>4. 负责数控铣加工职业技能等级标准--全国“1+X”证书制度试点专业建设工作。</li> <li>5. 参与教育部第三批现代学徒制试点单位机械制造及自动化专业建设。</li> <li>6. 负责山东省现代学徒制试点项目机械制造及自动化专业现代学徒制试点建设工作。</li> <li>7. 负责师资队伍建设和实践教学条件建设工作。组织参加教学质量督导与评价。</li> <li>8. 主持省级精品课程《机械设计及应用》建设工作。</li> <li>9. 主讲国家级精品资源共享课程《工程制图与计算机绘图》建设工作。</li> <li>10. 负责山东省教学团队机械制造及自动化专业教学团队建设。</li> <li>11. 负责山东省品牌专业群机械制造及自动化专业建设。</li> <li>12. 参与第二批“山东省高校黄大年式教师团队”智能制造教学团队建设。</li> <li>13. 参与教育部智能制造领域中外人文交流人才培养基地项目建设</li> <li>14. 组织、指导学生参加山东省职业技能大赛山东省机电产品创新设计竞赛等赛事。</li> <li>15. 成立了机械设计创新工作室，充分挖掘团队力量创新精神，协会学生成员在国际大赛中获奖 10 余人次、全国技能大赛获奖 30 余人次、全省大赛获奖 100 余人次，学生专升本 4 人。</li> <li>16. 完成专利 4 项，编写出版教材 4 部，发表论文 10 篇，其中核心期刊论文 2 篇。</li> </ol> <p style="text-align: right;">本人签名： </p> <p style="text-align: right;">2021 年 12 月 30 日</p>
--	--

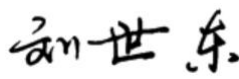
### 主要完成人情况

第（二）完成人姓名	宋增祥	性别	男
出生年月	1968.06	最后学历	本科
参加工作时间	1990.07	职业院校教龄	27
专业技术职称	教授	现任党政职务	智能制造学院院长
工作单位	临沂职业学院	办公电话	0539-2076030
现从事工作及专长	教学及管理/机电一体化教学	移动电话	13053903828
电子信箱	zyxysong@163.com	邮政编码	276017
详细通讯地址	临沂市罗庄区湖东路 63 号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2018 年 10 月被山东省教育厅评为高等职业院校教学名师称号		
主要贡献	<p>1. 参与该成果的总体规划、组织实施和落实。</p> <p>2. 修订完善该成果的推荐书、总结报告等材料。</p> <p>3. 审核专业人才培养方案的制定，并组织实施。</p> <p>4. 主持教育部第三批现代学制试点单位建设项目，并通过教育部验收。</p> <p>5. 主持山东省机械制造及其自动化专业现代学徒制试点项目。</p> <p>6. 组织并撰写山东省职业院校教学团队机械制造及自动化教学团队申报材料。</p> <p>7. 组织并撰写山东省第二届黄大年式教师团队申报材料。</p> <p>8. 2017 年，主持山东省精品资源共享课《机械制图与计算机绘图》。</p> <p>9. 组织山东省首批职业教育名师工作室申报和材料撰写。</p> <p>10. 负责齐鲁工匠后备人才培养工作。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：宋增祥</p> <p style="text-align: right;">2022 年 1 月 2 日</p>		

### 主要完成人情况

第（三）完成人姓名	牛司余	性别	男
出生年月	1980年11月	最后学历	大学
参加工作时间	2001年7月	职业院校教龄	8
专业技术职称	副教授	现任党政职务	智能制造学院副院长
工作单位	临沂职业学院	办公电话	0539-2876038
现从事工作及专长	机械类专业教学/ 机械设计、制造	移动电话	13954465576
电子信箱	13954465576@163.com	邮政编码	276017
详细通讯地址	临沂市 河东区 临沂职业学院（经济开发区校区）		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2019年1月被人社部表彰为“全国技术能手”； 2018年12月被人社厅表彰为“齐鲁首席技师”。		
主要贡献	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 参与该成果的总体规划、组织实施和落实。</li> <li>2. 修订完善该成果的推荐书、总结报告等材料。</li> <li>3. 参与机械制造与自动化专业人才培养方案企业调研，并形成具有指导意义的调研报告，为育人模式的创新与实践提供了理论依据。</li> <li>4. 参与机械制造与自动化专业现代学徒制试点工作，凝练“岗位驱动、校企协同”现代工匠育人模式。</li> <li>5. 主持机械制造及自动化专业校内实践基地建设，保障了现代工匠育人模式创新与实践。</li> <li>6. 主持开发了校企合作教材《数控铣编程与加工》，将企业真实情境、工匠精神融入课程模块，实现育人高质量。</li> <li>7. 卓越工匠班导师，参与齐鲁工匠后备人才培养工作。</li> <li>8. 负责考核评价体系构建。</li> </ol> <p style="text-align: right;">本人签名：牛司余</p> <p style="text-align: right;">2022年1月2日</p>		

### 主要完成人情况

第（四）完成人姓名	刘世东	性别	男
出生年月	1976年11月	最后学历	硕士研究生
参加工作时间	2000年9月	职业院校教龄	13年
专业技术职称	副教授	现任党政职务	智能智造学院办公室主任
工作单位	临沂职业学院	办公电话	0539-2076033
现从事工作及专长	机械、电气教学	移动电话	13355027809
电子信箱	53726992@qq.com	邮政编码	276017
详细通讯地址	临沂市 河东区 临沂职业学院（经济开发区校区）		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2018年山东省职业院校技能竞赛优秀指导教师		
主要贡献	<p>1. 参与成果的社会调研、论证工作。</p> <p>2. 参与机械制造及自动化专业人才培养方案企业调研，并形成具有指导意义的调研报告，为育人模式的创新与实践提供了理论依据。</p> <p>3. 参与机械制造与自动化专业现代学徒制试点工作，基本形成“校企协同”现代工匠育人模式。</p> <p>4. 主持机械制造及自动化专业校内实践基地建设，保障了现代工匠育人模式创新与实践。</p> <p>5. 在机械工业出版社出版教材《数控机床电气系统安装与调试》，将企业真实情境、工匠精神融入课程模块，实现育人高质量。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：</p> <p style="text-align: right;">2022年1月2日</p>		

## 主要完成人情况

第（五）完成人姓名	吕士华	性别	男
出生年月	1970.08	最后学历	大学
参加工作时间	1991.07	职业院校教龄	30
专业技术职称	副教授	现任党政职务	党总支副书记
工作单位	临沂职业学院	办公电话	2076032
现从事工作及专长	党务、思想政治教育	移动电话	13864966259
电子信箱	Wmk2872000@126.com	邮政编码	276017
详细通讯地址	临沂市 河东区 临沂职业学院（经济开发区校区）		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1. 2019年“学创杯”全国大学生创业综合模拟大赛山东省省赛一等奖。2. 2021年第十三届山东省大学生科技节“赛冠杯”第八届山东省大学生电子与信息技术应用大赛一等奖。		
主要贡献	<p>1. 负责校企协同育人思路、措施、机制的制定。</p> <p>2. 争取校内外资源，推动一中心四平台搭建。</p> <p>3. 制定教学改革方案，推进教学模式和教学方法改革。</p> <p>4. 参与专业人才培养模式的研究与实践。</p> <p>5. 参与专业创新创业体系的构建与实践。</p> <p>6. 负责成果的推广应用和实习基地的落实等工作。</p> <p>7. 参负责制定专业师资队伍规划，教学团队建设。</p> <p>8. 参与考核评价体系构建。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：<b>吕士华</b></p> <p style="text-align: right;">2022年1月2日</p>		



### 主要完成人情况

第(六)完成人姓名	于然部	性别	男
出生年月	1977.02	最后学历	研究生
参加工作时间	2002.09	职业院校教龄	15
专业技术职称	高校讲师	现任党政职务	智能制造学院党总支副书记
工作单位	临沂职业学院	办公电话	0539-2076031
现从事工作及专长	团学	移动电话	13953932105
电子信箱	yuranbu@163.com	邮政编码	276017
详细通讯地址	临沂市 河东区 临沂职业学院(经济开发区校区)		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2016年第七届山东高校优秀辅导员		
主要贡献	<p>1. 参与成果的社会调研、论证工作。</p> <p>2. 参与该成果的总体规划、资料的汇总。</p> <p>3. 负责学生工学交替、实习、就业等工作。</p> <p>4. 组织参加教学质量督导与评价。</p> <p>5. 参与校外实训基地建设工作。</p> <p>6. 参与专业调研等工作。</p> <p>7. 负责育人文化建设。</p> <p>8. 成果的推广应用和实习基地的落实等工作。</p> <p style="text-align: right;">本人签名：于然部</p> <p style="text-align: right;">2022年1月2日</p>		

## 主要完成人情况

第（七）完成人姓名	王农为	性别	男
出生年月	1980.01	最后学历	本科
参加工作时间	1999.08	职业院校教龄	6
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	临沂职业学院	办公电话	13864976551
现从事工作及专长	机械加工/创新创业培训	移动电话	13864976551
电子信箱	583028908@qq.com	邮政编码	276017
详细通讯地址	临沂市罗庄区湖东路 63 号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2016.01 被山东省国防机械电子工会授予“五一劳动奖章” 2013.09 被山东省机械工业协会授予“机械行业技术能手”		
主要贡献	1. 参与成果的社会调研、论证工作。 2. 参与学校机械制造及自动化专业人才培养方案修订。 3. 参与专业课程体系构建和课程教学改革；制定《典型零件数控加工》课程标准。 4. 负责机械设计创新工作室建设，创新意识、能力培养体系建设。 5. 参与校企合作技术创新、工艺改造。 6. 参与校内外实习基地建设。		
	本人签名：王农为		
	2022 年 1 月 2 日		


## 主要完成人情况

第（八）完成人姓名	朱永福	性别	男
出生年月	1990年3月	最后学历	本科
参加工作时间	2011年7月	职业院校教龄	6年
专业技术职称	副教授	现任党政职务	无
工作单位	临沂职业学院	办公电话	15953908526
现从事工作及专长	教师/ 工业自动化系统研发	移动电话	15953908526
电子信箱	543317042@qq.com	邮政编码	276017
详细通讯地址	临沂市 河东区 临沂职业学院（经济开发区校区）		
何时何地受何种省部级及以上奖励	全国职业院校技能大赛 一等奖 2018.05 北京（教育部） 2018年山东省职业院校技能大赛一等奖 2019.01 （教育厅） 2019年山东省职业院校技能大赛一等奖 2020.01 （教育厅）		
主要贡献	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 参与机械制造及自动化专业人才培养方案制修订。</li> <li>2. 担任卓越工匠班的导师，参与齐鲁工匠后备人才培育工作。</li> <li>3. 参与课程体系构建《电气控制》、《电工电子技术》课程标准制定，并实施。</li> <li>4. 联系合作企业，负责落实共建实训基地、联合培训等事宜。</li> <li>5. 参与专业调研等工作。</li> <li>6. 参与专业群创新创业体系的构建。</li> <li>7. 成果的推广应用和实习基地的落实等工作。</li> </ol> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">本人签名：<b>朱永福</b></p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">2022年1月2日</p>		

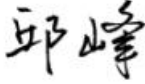
## 主要完成人情况

第（九）完成人姓名	高帅	性别	男
出生年月	1987.09	最后学历	研究生
参加工作时间	2013.08	职业院校教龄	5年
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	临沂职业学院	办公电话	0539-2076033
现从事工作及专长	机械设计、数控加工	移动电话	13583957640
电子信箱	gaoshuai0905@126.com	邮政编码	276017
详细通讯地址	临沂市河东区香港路与李公河路交叉口往西约100米		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2019.10 第十四届全国高职院校“发明杯”大学生创新创业大赛一等奖； 2020.10 第十五届全国高职院校“发明杯”大学生创新创业大赛一等奖		
主要贡献	1. 参与成果凝练、佐证材料整理。 2. 参与学校机械制造及自动化专业人才培养方案修订。 3. 参与专业课程体系构建。 4. 负责课程标准制定，参与《计算机辅助设计》、《机械产品三维设计》等课程标准制定，课程思政建设，设计课程实施方案。 5. 参与数控铣加工职业技能等级标准--全国“1+X”证书制度试点专业建设工作。 6. 参与山东省省级精品资源课《机械设计与应用》的资源库建设工作。 7. 负责成果平台建设，包括数据的上传，宣传片制作、视频录像等。  <p style="text-align: right;">本人签名：高帅</p> <p style="text-align: right;">2022年1月2日</p>		

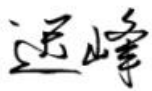
## 主要完成人情况

第（九）完成人姓名	亓玉久	性别	男
出生年月	1986.09	最后学历	研究生
参加工作时间	2010.08	职业院校教龄	8年
专业技术职称	副教授	现任党政职务	无
工作单位	临沂职业学院	办公电话	0539-2076033
现从事工作及专长	机械设计、数控加工	移动电话	13583957640
电子信箱	gaoshuai0905@126.com	邮政编码	276017
详细通讯地址	临沂市河东区香港路与李公河路交叉口往西约100米		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2020.10 全国技术能手； 2016.03 山东省技术能手；2017.07 齐鲁首席技师		
主要贡献	<p>1. 参与成果凝练、佐证材料整理。</p> <p>2. 参与学校机械制造及自动化专业人才培养方案修订。</p> <p>3. 参与专业课程体系构建。</p> <p>4. 负责课程标准制定，参与《加工中心操作》、《数控加工工艺》等课程标准制定，课程思政建设，设计课程实施方案。</p> <p>5. 参与数控铣加工职业技能等级标准--全国“1+X”证书制度试点专业建设工作。</p> <p>6. 负责成果平台建设，包括数据的上传，宣传片制作、视频录像等。</p> <p style="text-align: center;">本人签名： </p> <p style="text-align: right;">2022年1月2日</p>		


### 主要完成人情况

第 (十一) 完成人姓名	邱峰	性别	男
出生年月	1963.09	最后学历	本科
参加工作时间	1982.07	职业院校教龄	8 年
专业技术职称	高级工程师	现任党政职务	无
工作单位	山东临工工程机械有限公司	办公电话	0539-8785678
现从事工作及专长	电气控制技术	移动电话	13053931363
电子信箱	251363549@qq.com	邮政编码	276023
详细通讯地址	临沂市河东区香港路与李公河路交叉口往西约 100 米		
何时何地受何种省部级及以上奖励	1. 2006.02 山东省首席技师 2. 2019.01 国务院特殊津贴 3. 2016.11 全国技术能手		
主要贡献	1. 负责国家级技能大师工作室建设； 2. 负责学生校外实训教学； 3. 参与机械制造及自动化专业人才培养方案制定与审核； 4. 参与课程体系构建； 5. 参与课程标准制定； 6. 参与考核评价体系构建。		
	本人签名： 		
	2022 年 1 月 2 日		

### 主要完成人情况


第 (十二) 完成人姓名	迟峰	性别	男
出生年月	1974.05	最后学历	博士研究生
参加工作时间	1990.01	职业院校教龄	8年
专业技术职称	教授级高级工程师(正高级)	现任党政职务	无
工作单位	山东临工工程机械有限公司	办公电话	0539-8785678
现从事工作及专长	机械设计、数控加工	移动电话	13605491628
电子信箱	13954465576@163.com	邮政编码	276023
详细通讯地址	临沂市河东区香港路与李公河路交叉口往西约100米		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2020.10 全国技术能手； 2016.03 山东省技术能手；2017.07 齐鲁首席技师		
主要贡献	<p>1. 校企合作学业导师；</p> <p>2. 参与学校机械制造及自动化专业人才培养方案修订</p> <p>3. 主持省级名师工作室建设；</p> <p>4. 参与课程体系构建；</p> <p>5. 参与课程标准制定；</p> <p>6. 参与现代工匠考核评价体系构建。</p> <p style="text-align: center;">本人签名： </p> <p style="text-align: right;">2022年1月2日</p>		

### 主要完成人情况

第 (十三) 完成人 姓 名	刘敬鹏	性别	男
出生年月	1980.02	最后学历	中专
参加工作 时间	1999.07	职业院校 教龄	8 年
专业技术 职称	高级工程师	现任党政 职务	无
工作单位	山东临工工程机械 有限公司	办公电话	0539-8785678
现从事工作 及专长	机械设计、数控加 工	移动电话	17854114325
电子信箱		邮 政 编 码	276023
详细通讯地址	临沂市河东区香港路与李公河路交叉口往西约 100 米		
何时何地受何种 省部级及以上奖励	2020.10 全国技术能手； 2016.03 山东省技术能手；2017.07 齐鲁首席技师		
主 要 贡 献	<p>1. 校企合作学业导师；</p> <p>2. 参与学校机械制造及自动化专业人才培养方案修订；</p> <p>3. 主持省级名师工作室建设；</p> <p>4. 参与课程体系构建；</p> <p>5. 参与课程标准制定。</p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">本人签名： </p> <p style="text-align: right; margin-right: 50px;">2022 年 1 月 2 日</p>		



### 主要完成人情况

第 (十四) 完成人 姓 名	宋晓颖	性别	女
出生年月	1976.07	最后学历	硕士研究生
参加工作 时间	2005.06	职业院校 教龄	8 年
专业技术 职称	高级工程师	现任党政 职务	无
工作单位	山东临工工程机械有 限公司	办公电话	0539-8785600
现从事工作 及专长	机械设计、数控加工	移动电话	18669981898
电子信箱	Xiaoying.song@sdlg .com	邮 政 编 码	276023
详细通讯地址	临沂市河东区香港路与李公河路交叉口往西约 100 米		
何时何地受何种 省部级及以上奖励	2016.08 被中国电子协会评为“2016 全国优秀首席信息 官”		
主 要 贡 献	<p>1. 参与成果的凝练、材料审核；</p> <p>2. 参与学校机械制造及自动化专业人才培养方案修订；</p> <p>3. 参与课程体系构建、课程标准制定；</p> <p>4. 参与考核评价标准制定；</p> <p>5. 负责学生校外实习的组织与协调；</p> <p>6. 现代工匠培育模式实施校企合作联系人，企业导师。</p> <p style="text-align: right;">本人签名： </p> <p style="text-align: right;">2022 年 1 月 2 日</p>		

### 三、主要完成单位情况

第一完成单位名称	临沂职业学院	主管部门	临沂市人民政府
联系人	杨东海	联系电话	15269999869
传真	0539-2872201	电子信箱	251363549@qq.com
通讯地址	临沂市罗庄区湖东路 63号	邮政编码	276017

主要贡献

学校为本人人才培养体系的构建与实施提供了支持及保障：

一、深化教育改革，做好顶层设计

学校将深化人才培养体系改革纳入学校总体规划。学校成立了校企协同育人管理中心，形成“党政共管、部门统筹、校院联动、全员参与”的强大合力。

二、重构人才培养体系，落实工程实践与创新能力

学校积极促进专业教育与创新创业教育深度融合，重构机械制造及自动化专业人才培养体系。设立素质教育体系、专业课程体系、工程实践教学体系创新能力培养体系等四个体系，把工程实践与创新能力融入到课程和实习实训各教学环节中。

三、完善教学管理，激发学生动力

学校在人才培养方案中设立了创新创业学分要求（包括必修、选修），制订了《创新创业实践学分转换与认定办法（试行）》。增加经费投入，学校设立创新创业教育改革专项经费。近五年，学校投入600万元专项经费支持成立山东创新创业学院建设。投入200余万元进行人才培养模式改革、课程和教学资源建设、保障学生创新创业活动开展。

单位盖章



2022年1月2日

### 主要完成单位情况

第（二）完成单位名称	山东临工工程机械有限公司	主管部门	临沂市工业和信息化局
联系人	宋晓颖	联系电话	18669981898
传真	0539-8785600	电子信箱	Xiaoying.song@sdlg.com
通讯地址	山东省临沂经济技术开发区临工工业园	邮政编码	276023

主要贡献	<p>山东临工是山东省第一批产教融合型企业，是中国三大工程机械出口商之一，中国机械工业 100 强，世界工程机械 50 强，国家级高新技术企业，国家首批制造业单向冠军示范企业，对本教学成果的主要贡献有：</p> <p><b>1. 开展现代学徒制试点，探索现代工匠人才培养模式。</b></p> <p>共同进行机械制造及自动化专业现代学徒制试点，以“技师创新工作站”为依托，实施“一站一团队、一课题、一项目、一专利、一标准”进行现代工匠人才培养模式探索，2018 年被立项为山东省现代学徒制试点项目，同年学院被立项为教育部第三批现代学徒制试点单位，2021 年分别通过山东省教育厅、教育部项目验收。</p> <p><b>2. 参与专业人才培养方案研制，构建实践教学体系。</b></p> <p>根据岗位人才需求，双方共同制定现代学徒制人才培养方案、构建实践教学体系，制定课程标准 15 门，岗位标准 12 个，编写学徒制系列教材 8 门，《机械制图与计算机绘图》、《机械设计及应用》立项为山东省精品资源共享课，为进一步推进现代学徒制试点打下了坚实基础。</p>
------	---

**3. 校企共建实训教学平台，为现代工匠培育提供实训条件。**

在校内共建名师工作室、工程机械原理实训室、智能物流（AGV）研究所，在公司共建数控车工、装配钳工、加工中心等六个技师创新工作站、工程实训中心等，搭建起校内校外实训教学平台，为现代工匠培育提供了完善的实训条件。公司技术总监迟峰牵头成立智能制造名师工作室，2017年评为首批山东省职业教育名师工作室。

**4. 组建双导师团队，为现代工匠培育提供智力支持。**

选拔公司技术水平高、工作经验丰富的全国技术能手、齐鲁首席技师、沂蒙首席技师等技术骨干，形成三级现代工匠培育师傅梯队，与学院专业教师，组建双导师教学团队，实施技艺传授。2018年机械制造与自动化教学团队被山东省教育厅评为省级教学团队，2021年评为山东省高校黄大年式教师团队。

**5. 共同开展横向课题研究，为现代工匠培育提供理论支撑。**

双方共同开展现代工匠培育理论研究，课题《产教融合校企双主体协同育人的实践探》、《“1236”新员工培养模式建设研究》、《工程机械企业才多方位培养模式探析》等被山东省职工教育协会评审为2019年、2018年山东省企业培训与职工教育重点课题，并获一等奖、二等奖、三等奖，为现代工匠培育提供了理论支撑。



#### 四、推荐、评审意见

推  
荐  
意  
见

1. 该成果对接实际岗位需求，提出了“强化学生工程实践能力，提升就业核心竞争力和职业发展潜力，校企协同育人”理念，以“培养德技兼修、精技能、能创新、适应先进装备制造业发展需求的高素质技术技能人才”为目标。成果突出德育为先、能力本位、实践育人定位，开展创新教学，促成了知识体系与工程实践的融合。

2. 创建“岗位驱动，校企协同” 机械制造及自动化专业现代工匠育人模式，通过在岗位上实训，在项目实施中考核，真正提高人才培养质量。

3. 构建了“厚德强技、能力递进、四位一体”专业教学体系。成立智能制造产教联盟、校企协同育人管理中心，形成创新人才培养选拔、教学管理监控等系统化育人机制，创建了基于双导师的前沿科研驱动融合创新机制。

4. 该成果实施提高了育人质量，机械制造与自动化专业 2019 年被评为国家级骨干专业，2018 年专业试点被立项为国家级第三批现代学徒制试点项目。建成一支高水平结构化专业教学创新团队，2018 年教学团队被评为省级教学团队、2021 年评为“省高校黄大年式教师团队”。该成果被 22 所院校借鉴学习，助推了同专业建设和发展，并在山东职业院校“三教”改革联盟研讨会受邀作典型案例发言。

该成果具有独创性、新颖性和实用性，达到了全国同类研究领先水平。同意推荐申报山东省职业教育教学成果特等奖。

推荐单位公章

2022 年 1 月 6 日



<p>评 审 意 见</p>	<p>职业教育省级教学成果奖评审委员会主任委员</p> <p>签字：</p> <p>年 月 日</p>
<p>审 定 意 见</p>	<p>省级教学成果奖励领导小组组长</p> <p>签字：</p> <p>年 月 日</p>

## 五、附件目录

### 目 录

1.教学成果总结报告.....	1
2.教学成果鉴定书.....	11
3.教学成果支撑材料.....	13
3.1 成果质量工程项目佐证材料.....	13
3.2 双导师荣誉佐证材料.....	31
3.3 教科研成果佐证材料.....	45
3.4 获批专利佐证材料.....	51
3.5 人才培养成效佐证材料.....	59
3.6 现代工匠培育机制佐证材料.....	72
3.7 现代工匠培育平台佐证材料.....	78
3.8 成果推广应用佐证材料.....	83
4.展示材料视频网址.....	118
5.教学成果展示网址.....	118