

# 目 录

“匠心浇筑 四金牵引 四室联动”先进装备制造业智造工匠人才培养创新实践 (成果总结报告) .....	2
一、 成果简介.....	4
二、 成果解决的主要问题与方法.....	5
三、 成果的创新点.....	7
四、 成果应用推广成效.....	9

# “匠心浇筑 四金牵引 四室联动”先进装备制造 业智造工匠人才培养创新实践

(成果总结报告)

**成果完成人：**林 峰、魏明桦、陈景琳、连灿鑫、赵仕宇、  
楼梅燕、侯恩光、陈小梅、王晶晶、陈向文、  
胡立华、付式鹏、蔡七林、陈向梅、吴荣升

**成果完成单位：**福州职业技术学院

2024年9月

## 一、成果简介

中国装备制造类产业的数字化转型和智能制造的快速推进，“专精特新”式的智造人才需求对传统机电人才能力结构提出了挑战，培养“厚匠德、强匠技、创匠艺”的高素质技术技能人才成为了装备制造类产业人才需求的潜力军。本成果针对智造工匠人才培养中存在学生职业成长动力不足、专业人才培养体系恰切度低、创新赋能意识薄弱等问题，构建并实践了“匠心浇筑 四金牵引 四室联动”先进装备制造业智造工匠人才培养创新实践。

本成果始于 2013 年中央财政支持提升专业服务能力项目研究铺垫孕育，依托 2 项国家级、11 项省级教育质量工程项目、3 项省级课题研究的强力推进建设而成。于 2018 年 6 月形成“匠心浇筑 四金牵引 四室联动”先进装备制造业智造工匠人才培养创新实践，并正式实施。检验期为 6 年零 3 个月。

成果的核心内涵。一是，基于文化育人理论，将“励园”蕴含着“敬业、乐业、勤业、精业”的匠德要素，融合企业文化植入工匠培养体系，打造“励园文化”校园工匠文化。二是，从人才培养的“场域、师资、课程、教材”四个需求维度出发，构建了以“金地筑基、金师引领、金课铸魂、金材赋能”为牵引，赋能金专建设，打造工匠培养的五大教学新基建。三是，构建“四室联动”工匠人才育训方案，“四室”即：匠心育人工作室、教学名师工作室、技能大师工作室、科研赋能工作室，打造了“植匠德-育匠心-夯匠技-创匠艺”工匠人才培养路径。

成果的理论依凭。成果基于文化育人理论，其核心内涵是以文化教育人，以文化影响人，从精神上塑造人，塑造有灵魂的人。本成果旨在通过“励园文化”的熏陶和渗透，帮助学生塑造起正确的价值观，激发个人的内在动机，促进职业成长，这也是本成果研究和建设的初衷和本心。

成果的建设绩效。本成果在研究和应用过程中立项与成果相关的课题 6 项，发表学术论文 10 余篇。学生获全国职业院校技能大赛、创新创业大赛等国家级奖 16 项，省级 64 项，获 20 余项专利。成果还有效促进了专业建设，提升了教师团队能力，成果第一完成人所在专业被认定为国家级骨干专业认证，建成 3 省级技能大师工作室、2 个市级技能大师工作室、1 个省级实训基地，教师团队获省级专业带头人 1 名、79 项发明专利。专业社会服务能力显著增强，开展技能鉴定培训 2000 余人次、社会服务收入

120 多万元。成果在 4 所职业院校整体应用或部分应用，大面积提升人才培养质量，深受各类企业的青睐，示范引领作用明显。



图 1 成果简介示意图

## 二、成果解决的主要问题与方法

### 1. 成果主要解决的问题：

- (1) 匠心校园文化底蕴薄弱，人才职业成长动力不足
- (2) 校企协同育人松散，人才规格与职业岗位能力失配
- (3) 工匠人才育训路径单一，工匠素养达成效果不佳

### 2. 成果解决教学问题的方法

(1) 匠心浇筑，打造“励园文化”校园工匠文化，实施“一展二坛”育德方案，解决工匠人才职业成长动力不足问题

以孕育“敬业、乐业、勤业、精业”的匠德为着力点，编印工匠精神宣传刊物，建造工匠文化走廊、能工巧匠宣传栏等，打造“励园文化”校园文化品牌，实现“文化浸润”。以“传承工匠精神，服务福建智造”为主题举办“新质工匠技艺展”，邀

请福州工匠年度人物连灿鑫、2 位优秀毕业生即省级技术能手获得者杜振龙、柯连铤等开设“励园讲坛”、“工匠论坛”，营造浓郁的校园工匠文化。筑牢学生“匠德”，激发学生的职业热情与成长动力，有效破解职业成长中的动力不足问题。

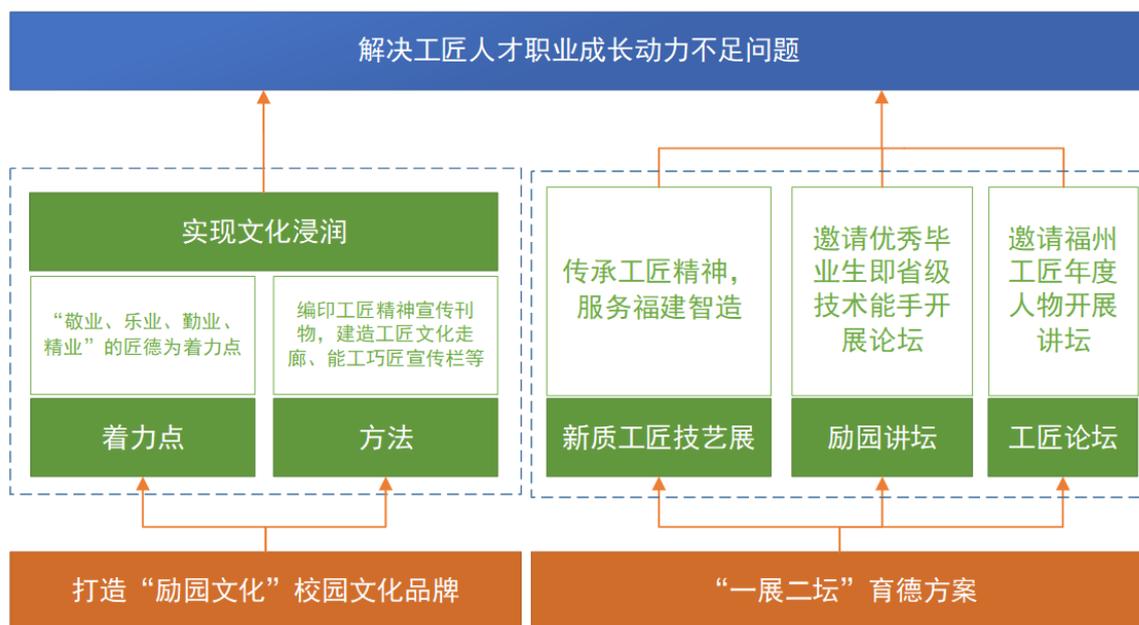


图 2 打造“励园文化”，实施“一展二坛”育德方案

## （2）四金牵引，赋能专业数字化转型，构建“一体五联”的校企协同育人机制，解决人才规格与职业岗位能力失配问题

以“金地筑基、金师引领、金课铸魂、金材赋能”为引擎，驱动装备制造类专业数字化转型，打造新质工匠培养的五大新基建。依托全国增材制造行业产教融合共同体，校企协同实施“专业联建、基地联建、师资联培、课程联建、教材联建”五联合的校企协同育人机制。

**金地筑基。**融合校企优势资源，按“1 个真实项目+1 套数字孪生虚拟仿真实训中心+N 个实践基地”构建智能制造新型数字化实践教学金地,为工匠人才培养提供平台支撑。

**金师引领。**实施“思政名师、教学名师、技能大师、科研导师”四类专精师资培养，入驻四室（匠心育人工作室、教学名师工作室、技能大师工作室、科研赋能工作室），培养一批“具匠心、精教学、强技能、善科研”的金师团队。

**金课铸魂。**以“模块化、项目化”的思路，引入 FANUC、西门子等高精尖企业

的智能制造生产线，校企联合重构专业核心课程，融入匠德教育，强化课程思政，建成一批金课程。《创新基础》入选国家级金课，7门课程获得省级精品在线开放课程。

**金材赋能。**打造“校企联建、‘双师’协同、立体呈现”教材开发体系。引入“新技术、新材料、新工艺、新设备”，与同济大学联合编写、出版教材1本，开发了5本校本教材，为工匠培养提供强力资源支撑。

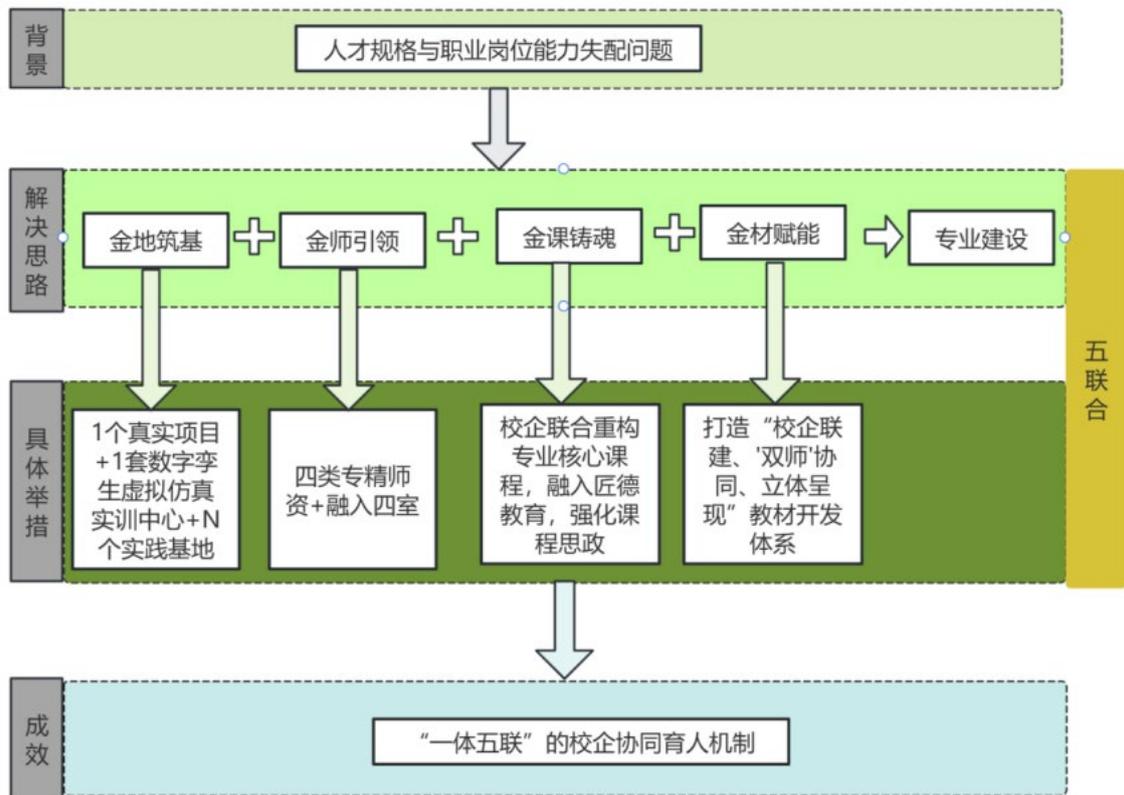


图3 四金牵引，构建“一体五联”的校企协同育人机制

### (3) 构建“四室联动”育训方案，解决工匠素养达成效果不佳问题

匠心育人工作室，由励园名师领衔，通过“说匠心、育匠品、践匠行”的三匠系列活动方案，促学生厚植匠德。教学名师工作室，由省级专业带头人主导，开展专业建设、课堂革命、课程资源开发等，培育匠技知识。技能大师工作室，以师带徒，开展技能训练、技术服务、三创竞赛，助学生夯实匠技。科研赋能工作室，科教融汇，师生组建团队开展省级及以上教科研项目6项，实现科技成果转化15项，学生获授权专利20多项，学生科研能力大大增强，创新培养精湛技艺。“四室联动”构成一个完整的工匠人才能力培养育训方案，解决工匠素养达成效果不佳问题。

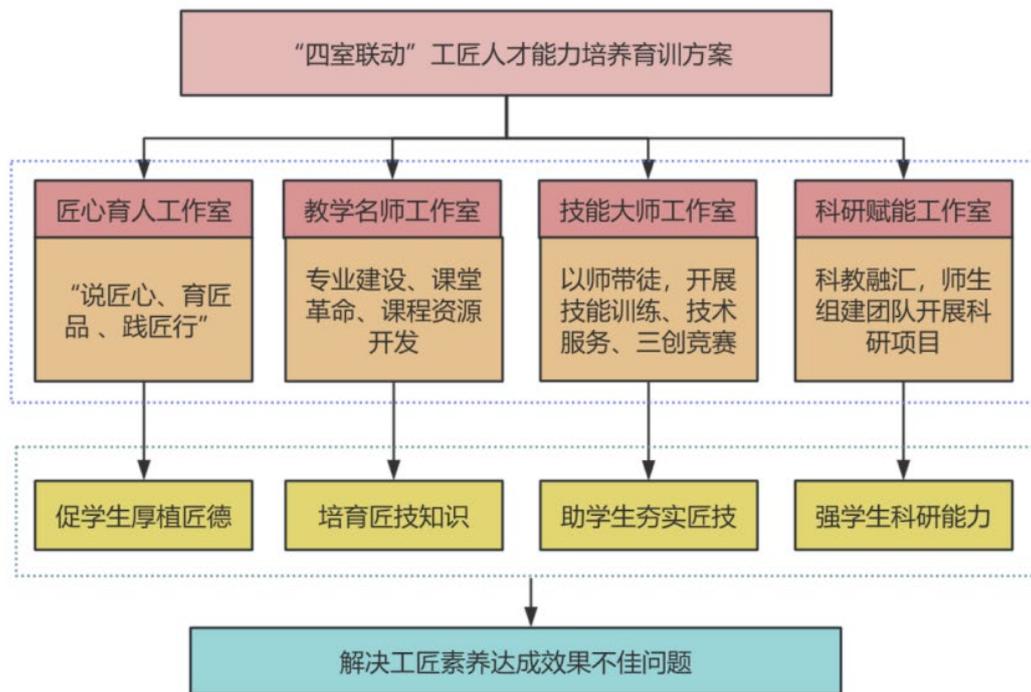


图 4 构建“四室联动”育训方案

### 三、成果的创新点

#### 1. 匠德养成的理论应用创新

一是将学校“励园”所蕴含的“敬业、乐业、勤业、精业”工匠内涵做为工匠培养核心要素。其中：“敬业”是职业道德的基础和核心；“乐业”是个人成长和职业发展的关键，“勤业”是成为工匠的条件；“精业”即精益求精，不断创新，既是一种追求也是一种目标。敬业是基础，乐业是前提，勤业是根本，精业是动力，这四个要素相互关联、相互促进，共同构成工匠职业素养培养的目标取向。二是“励园文化”作为一种工匠精神力量，能够潜移默化地影响学生的思维方式、行为准则和价值取向；实施的“一展二坛”育德方案，起着引导和激励学生养成勇于创新、精益求精、崇尚科学、努力提升专业素质的意识，润物无声实现“文化浸润”，是文化育人理论的一种创新应用。

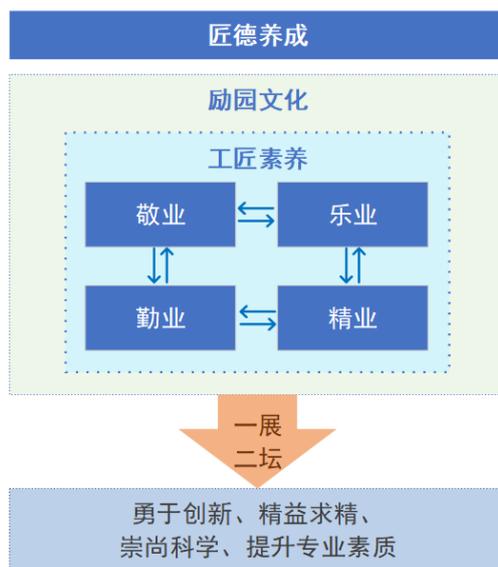


图 5 匠德养成的四个要素

## 2.工匠培养的育人机制创新

以“建强‘金地’，培育‘金师’，上好‘金课’，编好‘金教材’”为牵引，驱动专业数字化改造，协同打造对接产业、整体提升“金专业”，实现人才规格与职业岗位能力精准匹配。依托全国增材制造行业产教融合共同体，以“五金”工程建设为基础，实施“专业联建、基地联建、师资联培、课程联建、教材联建”五联合的协同育人机制，实质性推进校企协同育人工作；“一体五联”协同育人机制是基于“改革共促人才培养”共同愿景的具体实施机制创新，实现教育链、人才链与产业链、创新链的有效衔接。该机制大幅提升了装备制造类专业建设质量，机械制造与自动化专业入选国家级骨干专业。

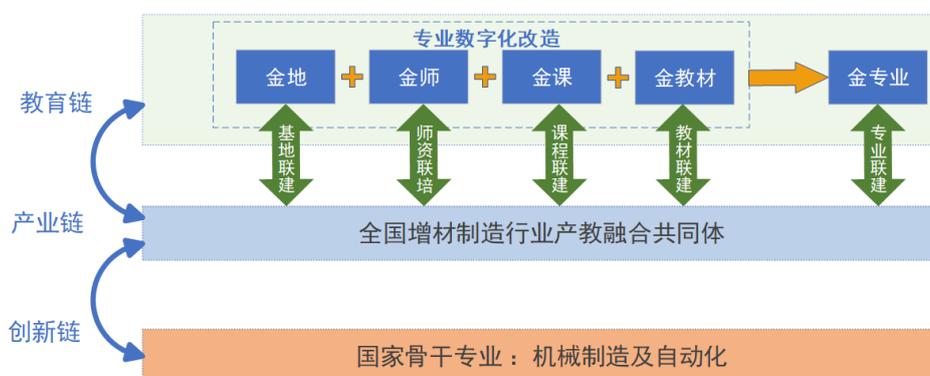


图 6 工匠培养的育人机制

### 3. “四室联动”的育训路径创新

匠心育人工作室、教学名师工作室、技能大师工作室、科研赋能工作室“四室联动”，四大工作室工匠培养平台，平台间资源共享、人才共育，形成结构化的功能组合，共同围绕“匠德-匠心-匠技-匠艺”工匠人才四个核心要素培养和训练，形成功能互补的加和创新效应。匠心育人工作室，通过开展“励园文化”活动，实现了全方位全过程的“匠德”培育，同时也营造浓郁的校园工匠文化；教学名师工作室，以“三教”改革为抓手，发挥教学名师的传、帮、带作用，在育匠技同时也促进了建设高质量发展；技能大师工作室，实施技术革新，解决技术难题，强力夯实学生技术技能；科研赋能工作室，以教研科研工作室为核心阵地，培养具有科学素养、创新意识的匠艺人才，同时开展科教融汇，实现科研反哺教育，打造了一条“植匠德-育匠心-夯匠技-创匠艺”“全过程”培育链条，形成了全方位、多层次的工匠人才培养创新路径，有效提升了工匠素养的达成效果。

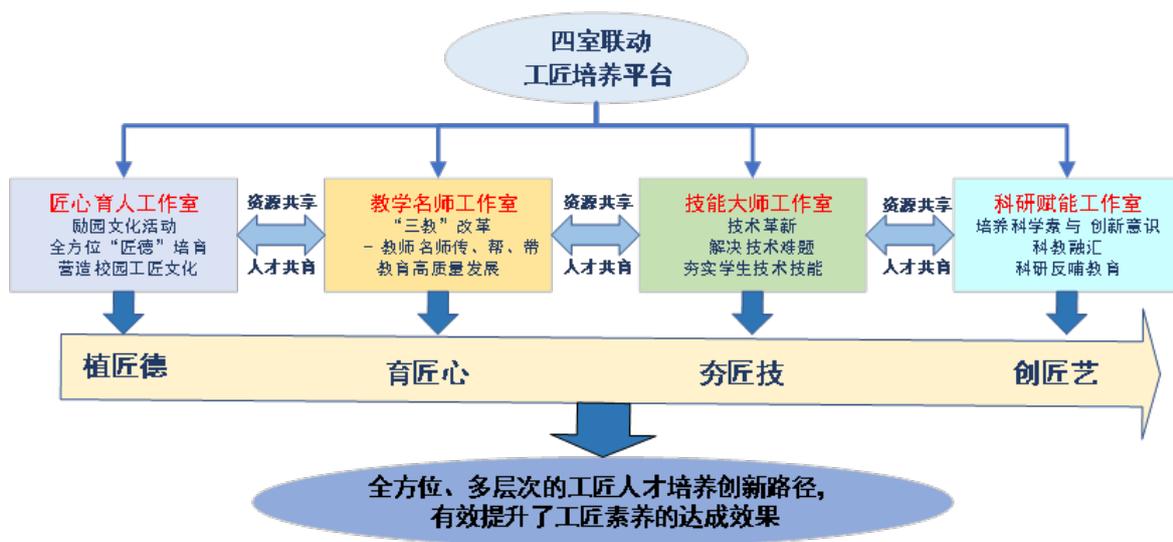


图7 “四室联动”的育训路径

## 四、成果应用推广成效

### 1. 学生职业能力有效提升

(1) 就业率与就业对口率:

与10家福建省内企业建立紧密型校企合作关系，扩宽学生实习就业渠道。2个供需对接就业育人项目成功入选教育部第一期供需对接就业育人项目。2018年至今培养毕业生2895人，2024年毕业生就业对口率为94%，初次就业率99%以上，用人单位

满意率 98%以上。

## 教育部司局函件

教就业司函〔2024〕22号

### 关于公布 2024 年教育部供需对接 就业育人项目结题验收结果的通知

有关企事业单位、行业协会，有关高校，分行业就指委：

为贯彻落实党中央、国务院关于高校毕业生就业创业工作的决策部署，深化产教融合、校企合作，进一步做好供需对接就业育人项目全过程管理和结果考核，全国普通高校毕业生就业创业指导委员会组织开展了2024年项目结题验收工作。经审核，共计7626个项目通过结题验收，现予以公布。

附件：2024年教育部供需对接就业育人项目结题名单

全国普通高校毕业生就业创业指导委员会  
教育部高校学生司（高校毕业生就业服务司）（代章）

2024年6月4日

福州职业技术学院“2024年教育部供需对接就业育人项目”结题验收通过情况				
项目编号	企业	高校	项目类型	项目负责人
20220100171	福建雪人股份有限公司	福州职业技术学院	人力资源提升项目	戴飞铭
20220101158	厦门唯科模塑科技股份有限公司	福州职业技术学院	定向人才培养培训项目	林峰

图 8 完成教育部第一期供需对接就业育人项目 2 项

#### （2）学生获奖与荣誉

学生在各类技能竞赛中屡获佳绩，累计获各类技能竞赛和“三创”比赛国赛奖项 16 项，省赛奖项 64 项，展现了卓越的专业技能和创新能力。学生获专利 30 多项，多名学生荣获省级荣誉，如省五一劳动奖章、省技术能手、省杰出青年岗位能手、省青年岗位能手、省金牌工人等。



图9 学生获得省级以上荣誉称号



图10 学生获得三创比赛奖励

## 2. 专业建设高质量发展

### (1) 专业获奖

自成果实施以来，机械制造与自动化专业入选国家级骨干专业，建成3个省级、2个市级技能大师工作室。获省级课题6项，授权专利79项（其中9项发明专利）。获批省市科技特派员项目18项。解决企业技术难题121项，形成技术成果63项，其中技术标准20项。引入横向课题经费30多万元。



图 10 获批省市科技特派员项目

## (2) 质量工程与课程建设

获省教育科学规划课题 3 项，教学质量与影响力显著提升。建成 1 门国家级金课，7 门省级精品在线开放课程，校级精品在线开发课程 10 余门。完成 1 项省级“课程思政”教育教学改革项目，丰富了教学资源。

## (3) 教材与实训基地

出版教材 1 本，编写 5 本校本教材。建成国家级生产性实训基地 2 个，省级实训基地 1 个。2019 年机电技术专业群生产性实训基地入选国家级生产性实训基地，智能制造实训中心被教育部学校规划建设发展中心列为“互联网+中国制造 2025”产教融合促进计划建设基地，同时也是福建省专业群 A 类实训基地，为学生提供更多实践机会。与同济大学合作共建“两中心一基地”即“福州同济技术转移创新中心”、“福州同济跨企业技术服务中心”、“福州同济职业教育师资培育基地”，已承办 4 期福州工匠学院暨“福州同济职业教育师资培育基地”劳模工匠研修班，打造工学结合的新时代工匠培养模式。



图 11 参与共建“两中心一基地”与承办劳模工匠研修班

### 3.教师队伍高质量发展

#### (1) 师资结构优化

分类打造“金师”团队，培育建设 3 个省级和 2 个市级技能大师工作室，培养了一批双师型教师和行业专家。



图 12 教师获得技能大师工作室立项及个人荣誉

## (2) 教师荣誉与成果

教师共授权专利 79 项（其中 9 项发明专利）。多名教师在各类培训和会议中作典型经验交流发言，提升了学院的社会影响力。



图 13 教师获得专利授权



陈天凡教授在福建省第五期高校教师党支部书记培训示范班上作典型经验交流发言



陈景琳作为福建省技能大师工作室领办人代表介绍工作室建设经验

图 14 教师教师在重要培训和会议中作典型经验交流发言

## 4. 技能鉴定和社会培训

积极开展技能鉴定和社会培训，为企业和社会培养了大量技能人才。组织技能培训及鉴定工作，含企业捐赠等社会服务收入 120 多万元。主办和承办多项全国性和地方性的研修班和培训班，提升了学院的社会服务能力。

## 5. 媒体报道与宣传

多次受到省市领导和教育部领导的调研和肯定，提升了学院的知名度和美誉度。教师在各类媒体上获得广泛报道和宣传，树立了良好的教师形象。2018年12月时任省委副书记、福州市委书记王宁、福州市长尤猛军等省市领导莅临调研。2018年12月时任教育部职成司司长王继平莅临调研。2019年5月时任全国人大教科文卫委副主任委员杜玉波一行莅临调研。



图 15 各级领导关心调研与主办培训项目

## 6. 兄弟院系、合作企业成果应用

成果在 4 所职业院校整体应用或部分应用，大面积提升人才培养质量，深受多所合作企业的青睐，示范引领作用明显。



图 16 与兄弟院校、企业交流合作与成果应用