福建信息职业技术学院 "双高计划"中期自评报告

2022年5月23日

目 录

一 、	总体实现程度概述
	(一)总体目标的实现程度及效果概述
Ξ,	学校层面任务及绩效指标完成情况
	(一)产出情况
	(二) 贡献度情况11
	(三) 社会认可度情况14
三、	专业群层面任务及绩效指标完成情况14
	(一)产出情况14
	(二) 贡献度情况19
	(三) 社会认可度情况20
四、	实现绩效目标采取的措施20
	(一)项目推进机制建设与运行情况20
	(二)项目资金管理制度与执行情况21
五、	特色经验与做法21
	(一) "三融提质,党建五+",引领专业群高质量发展21
	(二)"岗课赛证"融通,提升学生技能竞赛整体水平22
	(三) "双驱动""六共同",实践实体化产业学院新模式23
	(四)"五维度"交流与合作、探索海峡两岸融合发展新路24
六、	问题与改进措施24

福建信息职业技术学院自启动"双高计划"建设以来,学校党委高度重视,带领全校教职工认真贯彻落实《教育部 财政部关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》(教职成[2019]5号)等重要文件精神,紧紧围绕"双高计划"建设这一中心工作,对标对表,扎实有序地开展各项任务建设,取得阶段性成效。

一、总体实现程度概述

(一) 总体目标的实现程度及效果概述

"双高计划"建设任务书共设置了 283 个产出指标,完成度为实施期满的 77.2%,总体上达到了中期阶段性进度 60%的要求。学校自评等级**。通过建设,学校办学水平得到明显提升,综合实力得到显著增强,为下阶段形成高职教育的中国方案打下坚实基础。

(二) 项目经费到位和执行情况概述

二、学校层面任务及绩效指标完成情况

学校层面各大任务设置 199 个产出指标,完成度为实施期满的 77.4%,达到了中期阶段性进度 60%的要求。

(一) 产出情况

1. 加强党的建设

坚持党对社会主义教育事业的领导,正确把握新时代党建工作的总要求,充分发挥高职院校各级党组织的功能作用,把党建工作着力点聚焦在立德树人上,进一步强化了党在学校事业发展的领导核心和政治核心作用。

强化了政治引领。成立党委讲师团和"星火之声"党史学习教育宣讲团等,开展各类宣讲活动100多场次,开通"福建信息职业技术学院学习强国号",建设、凝练福信特色校园文化,党史学习教育工作案例入选教育部德育和思政汇编,校园文化工作案例获评中青报全

国高职院校思政工作创新示范案例、福建省高校党建工作"三个好"案例;1个项目通过教育部高校示范马克思主义学院和优秀教学科研团队建设项目验收,6个项目入选省教育工委组织的"三个百堂"活动。获评福建省第二届文明校园、第一批省级平安校园、省级模范职工之家。

强化了思想引领。构建"三全育人"工作格局,通过了福建省高校首批"三全育人"试点高校验收;建设"思政教师工作坊"、打造高职思政"金课"以及"马克思主义理论读书社"第二课堂等,办好福建省高职思政政治理论课建设联盟,建设1个省级重点马克思主义学院,建设3个全省"双带头人"教师党支部培育创建单位。实施"青年马克思主义者培养工程",1人获评福建省五四青年奖章。

强化了组织引领。入选了全国党建工作样板支部培育创建单位1个,省级党建标杆院系培训创建单位1个、先进基层党组织1个、党建工作样板支部培育创建单位5个、五一先锋号2个、省级劳模工作室1个。

2. 打造技术技能人才培养高地

学校围绕立德树人根本任务,坚持德技并修的育人机制,推进"模式创新""素质养成""三创教育""教学改革"等四项改革工程,多育并举、多育融合,突显人才培养的社会性、职业性、个体性,全面提升了人才培养质量。

培养模式进一步创新。构建特色专业群课程体系、竞赛体系和创新创业教育体系,建设 42 门省级精品在线开放课程,8 门入选"国家职业教育智慧教育平台"; 获评工信部 2021 年校企协同就业创业创新示范实践基地;蝉联中华职业创新创业大赛全国总决赛金奖,获国家级互联网+等创新创业赛奖项 17 个。积极参与"1+X"证书制度改革,推进"1+X"证书试点项目 33 个,开发相关标准或课程 8 项。

构建赛证融合体系,每年学生参与各级技能竞赛超过1万人次,在全国职业院校技能大赛中成绩名列全国前十,实现了"以赛促学、以赛促教"的目的。近年来,教师获国家级教学能力比赛奖项2个,获得省级教学成果奖3个。

素质培养进一步加强。加强"思政课程"和"课程思政"建设,建设省级重点马克思主义学院,2个项目获评省级课程思政示范项目。成立学生素质发展中心,实施"四进"劳动实践教育体系,邀请大国工匠、技术能手等进校园,培育劳动精神和工匠精神,学生获评福建省第三届、第四届"励志先锋",获全国大学生数学建模竞赛中一、二等奖各1项,获全国大学生棒垒球联赛乙B组第二名、全国啦啦操联赛(福州站)冠军。入选高职院校"学生发展指数优秀院校百强"。

三教改革进一步深化。积极建设 6 个教师教学创新团队,完成教学信息化推广中心建设,建设"五个一百"优质教学资源,开展"三三一"立体化教学改革实践,开发校级 SPOC 课程 301 门和手册式、活页式等新形态教材 24 本。打造了 1 个国家级教师教学创新团队、1 个省级教师教学创新团队;主持国家级职业教育专业教学资源库 2 个、省级 4 个;国家级虚拟仿真基地 1 个、省级虚拟仿真实训基地 3 个;国家级专业群生产性实训基地 4 个、省级产教融合实训基地 4 个。持续建设内部质量保障体系,开展第三方机构监测,形成《学生成长评价报告》《教学质量改进报告》等,定期发布教育质量年报。

3. 打造技术技能创新服务平台

将打造技术技能创新服务平台与产业发展、行业企业发展、人才培养过程相融合,搭平台、建机制、定制度,以应用技术协同创新中心建设为引领,以院士专家工作站、名师与技能大师工作室为团队支撑,形成以产教发展中心等科研与技术创新平台为基础的层次化架构,构建平台、团队、项目、成果"四位一体、产教并举、研学互进"的

特色协同创新体系。

技术服务平台更加丰富。依托各专业群和专业教研室,建设专业研究所 14 个、应用技术协同创新中心 4 个、名师与技能大师工作室 13 个、专家工作站 6 个,其中国家级应用技术协同中心 1 个、省级 2 个;省级名师、技能大师工作室 3 个。

产教融合平台更加完善。引进刘银春教授团队、李德群院士团队等,重点建设"物联网及农业光电子""智能制造"应用技术协同创新中心等科研与技术服务平台,开展智慧农业、智慧城市、智能制造等技术研发和应用展示,服务福建省支柱产业发展;建设"商旅文创"应用创新平台,对接平潭地方特色产业,服务乡村振兴。现有特色产教融合平台7个、产教融合深度合作企业56个,其中,省级产教融合平台6个,国家级产教融合型企业1个、省级5个。

4. 打造高水平专业群

进一步明确建"群"思路。把高水平专业群建设作为专业结构优化的重要抓手,凝聚特色的重要途径。围绕质量发展、特色发展和品牌发展,抓住"信息、智能"特色,对接福建省主导产业与平潭特色产业,明晰智能终端→智能制造→智能应用→智能服务的专业集群发展思路,建立并完善了"产业分析、专业评估、整合资源、集群发展"的专业动态调整机制。

优化专业群布局。规划并打造了"1+2+4"专业群发展模式,即 1 个国家"双高计划"高水平专业群(物联网应用技术专业群)、2 个省级"双高计划"高水平专业群及 4 个校级特色专业群。目前为止,国家级高水平专业群建设较好地完成了 2019-2021 年的建设任务,取得预期成效。2021 年,机电一体化、电子商务 2 个专业群入选省级"双高计划"高水平专业群。

5. 打造高水平双师队伍

学校以制度创新为突破口,营造高水平双师队伍建设的良好氛围, 建设高水平高质量的师资队伍。深化全员岗位聘任制度改革,积极推 动教师的教育教学、研发应用、培训评价和合作交流"四项能力"建 设,打造一支师德高尚、数量充足、专兼结合、结构合理的高水平双 师队伍。

师资队伍结构持续优化。学校现有专任教师 515 人,专业课双师型教师占比超 70%;建成一支 150 人以上高稳定、高融合、高水平产业兼职教师库;各重点专业均培养了1至2名骨干教师,建有5支校级教师教学创新团队。入选了高职院校"教师发展指数优秀院校"百强。

人才引培力度不断加大。引进、培养中高层次人才 35 名、专业群带头人 2 名。现有 1 个国家级教师教学创新团队、6 名国家级及省级名师(技能大师、优秀教师)、新增 5 名省级专业带头人, 1 个国家级"双师型"教师培养培训基地、1 个院士工作站、2 个省级劳模与技能大师工作室。近三年,教师获国家级职业院校教师教学能力奖项 2 个。

师德师风建设彰显成效。现有省五一劳动奖章获得者 2 名,省五四青年奖章获得者 1 名。省五一先锋号 2 个和 1 个福建省模范职工之家。表彰"从教三十年"教师 11 名,评选三届校级"最美教师"16 名,其中省级最美教师提名获得者 1 名。建设"双带头人"工作室,省级"双带头人"教师党支部培育创建单位 3 个、福建省五一先锋号2 个、省级劳模工作室 1 个。

6. 提升校企合作水平

学校积极实施"共建设→共育人→共办学"递进发展的实体化办 学路径,拓宽校企优质资源的联结通道,建设职教集团、产业学院和 产教融合基地,实施现代学徒制和二元制教育教学改革项目等,积极 探索产教技术融合、资源融合、利益融合、制度融合与文化融合等五维度融合。

优化校企合作平台。积极与企业共同打造深度融合的产教融合平台,现有产教融合深度合作企业 56 个、校内外实训基地 400 多个、特色产教融合平台 7 个、产业学院 5 个、职教集团 2 个。其中,国家级产教融合型企业 1 个、专业群生产性实训基地 4 个、虚拟仿真基地 1 个;省级产教融合型企业 5 个、产教融合平台 6 个、虚拟仿真实训基地 3 个、产业学院 3 个、职教集团 1 个。

深化校企双元育人。大力实施人才培养模式改革,扩大现代学徒制、二元制人才培养试点专业和规模。参与国家级现代学徒制项目 2 项,省级现代学徒制、二元制等教育教学改革项目 42 个,"1+X"证书试点项目 33 个。

7. 提升服务发展水平

构建学历教育、社会培训、技术服务、社区教育等多元融合社会服务体系,开展英才培育、技能培训、技术服务、终身教育、对口支援等,大幅提升了学校的社会服务水平。

2019 年以来,入选教育部首批启动的社区教育"能者为师"实践创新项目 1 个、省级"终身学习品牌"项目 2 个、福建省首批免费职业技能提升行动方案的建设单位,新增 5 个省级非学历继续教育基地。入选 2021 年高职院校服务贡献典型学校。开展职业技能等级证书、职业院校骨干教师和 1+X 试点等社会培训,达到 114337 人日,培训服务到款额 4248.0494 万元。对口宁夏、西藏的职业院校开展教育精准扶贫,深入宁化县等红色老区开展乡村振兴服务,选派科技特派员实施科技下乡。获省科技进步三等奖 1 项。

8. 提升学校治理水平

以制度创新引领学校高水平建设和高质量发展,实施"1+5"院

校治理模式改革,构建了"政府主管、主办,内部党委领导、校长负责、专家治学、民主管理协同,外部企业参与、社会监督"的一体化现代职业院校治理体系,切实提升了学校治理水平和管理能力。

建设期以来,学校建成产教融合深度合作企业 56 个、特色产教融合平台 7 个、产业学院 5 个、职教集团 2 个,其中国家级产教融合型企业 1 个、国家级虚拟仿真基地 1 个;省级产教融合型企业 5 个,省级虚拟仿真实训基地 3 个、产业学院 3 个、职教集团 1 个。成立跨专业、跨院系教科研组织 4 个,校院二级治理机构(组织)5 个,开展院系二级管理改革试点院系 2 类。保持与第三方企业合作,持续开展学校层面内部质量保证体系自我诊断与质量监测。形成全国、全省性职教改革创新案例 7 个;获得主管部门和平潭综合实验区拨付专项经费支持年均 2 亿元以上;新立、修订、废止制度共 180 个。

9. 提升信息化水平

以《职业院校数字校园建设规范》标准打造智慧校园,系统设计信息化整体解决方案,建设校本数据中心,联通校内行政、教学、科研、学生、后勤等应用系统,大力提高师生信息素养,探索"数字化+"教与学新形式,加快了专业数字化改造进程,推动了信息技术与教育教学深度融合。

近三年,通过职业院校数字校园建设实验校项目验收,建设完善了计算机网络、数据中心机房、智慧教室、三校区高清视频会议系统、门户网站 IPv6 应用升级、爱数云平台等平台和系统,完成了信息系统安全等级测评。建有国家级虚拟仿真实训基地1个,国家级精品课程和精品资源共享课程1门、职业教育专业教学资源库2个,入选"国家职业教育智慧教育平台"课程8门,省级精品在线开放课程42门、创新创业课程3门,校级SPOC课程300多门。建设师生事务服务中心1个,处理网上办事大厅事务流程200多项。教师获国家级职业院

校教师教学能力比赛奖项2个。

10. 提升国际化水平

学校继续依照"引进来、走出去、再提升"的谋划,致力打造职 教国际化品牌,开展职业技能培训、文化传播和师生交流等,用中国 话语阐释中国职教,推动了中外职业教育交流。

建设期以来,制定并输出教学标准、核心课程、优质教学资源等25个,物流管理专业的教学标准和核心课程推广到14所泰国职业院校。2021年首届19名泰国留学生毕业,现有学历留学生49人;选派教师赴泰国分校任教并为其培养师资,选派20名中青年骨干教师攻读马来西亚沙巴大学博士学位。"中泰物流管理专业境外办学项目"入选第二批"中国-东盟高职院校特色合作项目"。《中泰"1+2"职业技术创新人才培养》获2020年教育部教育援外项目。学校当选"中国-东盟职业教育国际合作联盟中方理事会"副理事长单位和"中国一柬埔寨职业教育合作联盟"常务理事单位。连续两年获得中泰职业教育合作示范项目和突出贡献奖。

在谋划对外交流新方向上,学校成功入选中德先进职业教育合作项目首批试点院校,目前已启动SGAVE项目建设,将投入200多万元。

11. 促进闽台职业教育融合发展

充分利用福建与台湾一水相隔、血脉相连,处在两岸融合发展最前沿的优势,紧贴平潭综合实验区的"一岛两窗三区"战略定位,致力于以通促融、以惠促融、以情促融,探索海峡两岸文化教育融合发展新路,做亮学校"闽台牌"。

2019年以来, 师生赴台交流 51 人次, 接受台湾地区高校线上培训 80 人次, 聘请全/兼职台湾教师 6 名, 邀请 347 人次台湾地区院校师生到大陆参加游学、两岸国学交流营、岚台文艺交流音乐晚会、技能大赛和棒垒球赛等活动。实施"闽宁台"三校教育协作计划。2020

年获教育部港澳台事务办公室批准面向港澳台地区招收专科生予以 备案,成为福建省第一所获得面向港澳台地区招收专科生备案的公办 高职院校。

(二) 贡献度情况

1. 引领职业教育发展和增强适应性方面

- (1) 办学综合实力显著增强,引领区域职教发展。作为国家骨干高职院校、"双高计划"建设单位、全国优质专科高等职业院校、福建省示范性现代职业院校、福建省文明校园,并在多个榜单列入十强、五十强和百强名单。
- (2)学生技能培养全国前列,受到广泛认可。学生代表队在2019-2021年共获得全国职业院校技能大赛一等奖 11 个,位居全国第 2 位,并在 2020-2021年蝉联中华职业创新创业大赛全国总决赛金奖。在 2021年全国大学生数学建模竞赛中,获得国家级一等奖 1 个、二等奖 1 个。
- (3) 主动参与职教活动,业内影响力进一步扩大。一是学校在28个国家级学会协会、37个省级学会协会中担任理事以上单位;100多人次在省级以上行指委、教指委、学会、协会任职。二是承办全国职业院校技能大赛1项和全省职业院校技能大赛26项次,以及中国电子教育学会职教分会"2019年职业教育产教融合经验交流会"暨第四届理事会换届大会等全国性会议、培训。三是教师59人次在各级各类会议上进行主题发言,25人次担任国家职业技能竞赛、省赛专家、裁判。四是浙江交通职业技术学院、吉林工业职业技术学院、安徽省中华职业教育社、马来西亚国际文化交流中心等50余所兄弟院校和单位到校参观学习。
- (4)多方面案例获评优秀,媒体宣传不断增强。1 个案例入选 教育部德育和思政教育典型工作法汇编,1 个案例入选 2020 年全国

高职院校思政工作创新示范案例 50 强,2 个案例入选教育部产教融合校企合作典型案例(2022年),1 个案例入选全国职业院校教学工作诊断与改进制度建设优秀案例,3 个案例入选 2020 年中华传统美德典型案例。近三年来,学校每年被各级各类媒体宣传报道 100 多次以上,其中被《人民日报》《中国青年报》《中国教育报》《福建日报》等 20 多家国家级、省级主流媒体累计报道了 20 多次。

2. 服务国家战略和地方经济社会发展方面

- (1)优化专业群布局,为区域培养建设人才。在十四五规划中,设置7个专业群,专业群布局与以电子信息、数字产业、先进装备制造等六大产业为主体的福建省"六四五"产业体系契合度高,信息类在校生规模达85%以上,升格培养信息类本科层次技术技能人才具有较强的现实意义。学校2019-2021年毕业生总人数为8459人,2021届92.08%的毕业生留在福建就业。
- (2)提升产教融合水平,助力区域经济发展。成立了1个合作办学理事会、2个职业教育集团、5个产业学院,获评1个省级示范性职业教育集团、3个产业学院试点项目。产教融合深度合作企业56个,校企联合开展"订单班"人才培养,建有校内实训基地28个、校外实训基地380多个,其中,有4个教育部认定的专业群生产性实训基地、1个教育部职业教育示范性虚拟仿真实训基地、1个工信部校企协同就业创业创新示范实践基地。社会服务与技术服务收入4248.0489万元。
- (3) 开展培训与志愿活动,服务区域人民群众。2019 年以来各类培训 114337 人日,如为农村转移就业劳动者、下岗和转岗职工、退役军人、应届毕业生等开展免费职业技能培训。深入福州、平潭各地的城乡、社区、医院、小学等开展志愿活动累计约 16000 人次。获1个教育部首批社区教育"能者为师"实践创新项目、2 个福建省"终

身学习品牌"项目,新增5个省级非学历继续教育培训基地。

- (4)面向平潭综合实验区、红色老区和西部开展乡村振兴、对口支援工作。一是面向平潭"一乡一品、一乡镇一院系"结对共建,如助力平潭跨境电商菜鸟保税仓、芦洋乡"橙文化旅游节"创意设计、智慧岛建设开展航拍测量和数据收集,开展平潭职业中专学校全面托管,通过了合格评估。二是支持闽北闽西和革命老区,累计10名年轻干部到地方基层挂职锻炼,并与宁化县人民政府签署县校战略合作协议,开展对口支持工作;三是继续开展东西协作,在人才培养、师资交流、专业建设等方面对口支援宁夏工业职业学院、西藏职业技术学院、新疆铁道职业技术学院。
- (5) 持续开展闽台合作与国际交流。一是闽台合作方面,保持与多所台湾地区院校"姊妹校"关系,安排师生赴台交流,聘请台湾籍教师到校任教,邀请台湾师生参加两岸学生技能竞赛、研学交流、文化交流等活动,启动招收台湾学生工作。二是国际交流方面,招收四届泰国留学生和1期短期研习生,完成两批20位攻读马来西亚沙巴大学博士学位的教师选派。向"一带一路"沿线国家,制定并输出教学标准、核心课程、优质教学资源等25个。

3. 推动形成国家层面支撑职业教育高质量发展的政策、制度、标准方面

主持制订全国职业教育专业教学标准。受全国计算机教育教学指导委员会委托,牵头负责计算机网络技术职业教育专业教学标准,建设专业标准11个,实训教学条件建设标准2个,X职业技能等级证书标准8个。

积极参与制订全国职业教育专业标准。1人参与教育部调研并撰写《智能制造机械行业人才需求与职业院校专业设置指导报告》,16人次主持和参与国家高职阶段与职业本科阶段专业教学标准制定,2

人次参与专业实训教学条件建设标准制定,8人次参与职业技能等级证书标准制定。

(三)社会认可度情况

根据第三方调研数据显示,在校生总体满意度为 96.48%、毕业生对母校满意度为 95.25%、教职工总体满意度为 97.12%、用人单位满意度为 95.17%、家长总体满意度为 98.18%,得到了社会各界的认可。

三、专业群层面任务及绩效指标完成情况

物联网应用技术专业群层面建设任务设置 84 个产出指标,完成度为实施期满的 76.7%,达到了中期阶段性进度 60%的要求。

(一) 产出情况

1. 人才培养模式创新

以立德树人为根本,以建设福建信息物联网产业学院为依托,实施"共建设→共育人→共办学"实体化办学路径,构建基于"基础通用+方向自选+能力拓展"的模块化课程体系,将思政教育、劳动教育、工匠培育融入人才培养全过程,进一步深化了"一主线、双主体、三递进、四融合"人才培养模式。

项目与平台建设方面。牵头成立区域性职业教育联盟1个,校企共建福建省示范性产业学院2个,构建"双元育人"格局。建设传感网应用等5个"1+X"证书试点专业,开发4个"1+X"证书试点项目省级及以上师资培训基地,开展传感网应用开发等6个"1+X"证书试点项目。学生中、高级职业技能等级证书、行业应用证书考证通过率76%。完成国家级教学改革项目1项、省级教学改革项目4项,获省级教学成果奖2项。入选教育部产教融合校企合作典型案例1个。

学生培养方面。在物联网应用技术、电子信息工程技术专业实施 现代学徒制、二元制人才培养,在物联网应用技术、电子信息工程技 术、计算机网络技术等 3 个专业开展中高衔接招生。组织学生参加各类双创竞赛、双创项目实践 1410 人次,参加省级及以上职业院校技能大赛 75 队;获全国双创竞赛铜奖 2 项,省赛金奖 6 项;获全国职业院校职业技能大赛一等奖 9 项、省赛一等奖 23 项。

2. 课程教学资源建设

参照国家专业教学标准、职业岗位标准,与知名企业共建物联网专业群人才培养方案及核心课程标准,建设"开放、共享、智慧"专业群课程教学资源,形成了国际开放、辐射全国的融合共享创新模块化课程资源。

完成了大数据技术与应用专业国家级教学资源库的建设(进入验收阶段),包括开发了国家级教学资源库素材 37775条,服务企业和院校达 4459家,课程引用资源占比 90%。其他课程资源建设上,开发了传感网应用开发、网络工程实施与部署岗位等 10 个技能模块建设标准及教学资源,建设了《计算机网络基础》等 4 门专业基础课程、行业应用项目等 3 类能力拓展课程资源,以及"1+X"证书课证融通课程 5 门。建设在线开放课程 32 门,其中 15 门获评省级精品在线开放课程,5 门课程在国家职业教育智慧教育平台上线运行。

3. 教材与教法改革

校企开发多种具有产业元素的新形态教材,建设专业群内"任务工单、项目工单、企业工单"的递进工单资源,采用 MOOC、SPOC、微课、翻转课堂等多种教学方式,实施线上教学与线下学习相互结合的混合式教学模式改革、工单制教法改革、多师同堂教法改革。

正式出版了9本教材,有3本教材由福建省教育厅、行指委、教指委推荐参评"十四五"国家规划教材;开发新形态一体化、活页式教材、工作手册式教材12本,教材使用率100%;开发教学工单476个。申报教学改革项目11项,完成国家级教学改革项目1项、省级

教学改革项目 4 项; 15 支教师队伍参加各级教师教学能力比赛, 获国家级奖项 1 项、省级 5 项。

4. 教师教学创新团队

积极推进教师教学创新团队制度建设,以引培教授、博士和培育高层次教师创新团队为引领,大力构建专业带头人和企业带头人"双元"协作机制,建设教师企业实践基地,开展访问工程师工程项目,不断创新校企人员双向交流机制和师德建设长效机制。

入选国家级教师教学创新团队 1 个,省级专业群教师教学创新团队 1 个;培养省级教学名师 2 名、省级优秀教师 1 名、省级专业带头人 3 名、省级技能大师 1 名、专业群带头人 1 名。专业教师中"双师型"教师占比 81%,具有境外研修经历的骨干教师占比 13%。建设国家级电子信息类"双师型"教师培养基地 1 个。

5. 实践教学基地

联合行业领先企业,建设虚实结合、共享融通的"三中心两基地"校内实训基地,共建、共享、共管建设互联互通的校外实训基地;建设教学、培训、竞赛、研发、双创五方位校企"五融合"的智慧云管理平台,为人才培养、产教融合打造出更好的实践性平台。

国家级实训基地取得突破性进展。入选国家职业教育示范性虚拟仿真实训基地培育项目——AIOT (人工智能与物联网)虚拟仿真实训基地,建设省级示范性虚拟仿真实训基地——福建信息物联网虚拟仿真实训基地。建成国家级电子信息专业群生产性实训基地、省级高水平专业化产教融合实训基地——电子信息专业群实训基地;建成大数据与人工智能学习中心、ICT 学习中心、智能终端技术学习中心、京东智能示范基地及新大陆物联网基地。建设了校外紧密型实训基地35个。

6. 技术技能平台

以陈良惠院士工作站、国家级协同创新中心为引领,聚焦物联网产业技术前沿,建设产教融合示范平台、智能终端产品测试及服务转化中心,服务地区中小微企业产品创新和技术改造,助力重点行业和支柱产业发展。

2019 年以来,入选国家级物联网及农业光电子应用技术协同创新中心,建设省级应用技术协同创新中心 2 个。聘请国内相关领域知名学者刘银春为特聘教授,组建了"物联网及农业光电子"技术应用科研与创新团队。成立了 4 个名师(技能大师)工作室;建成农业光电子重点实验室、小型智能产品试制中心、"小脚丫"技术服务中心等 3 个技术创新与服务平台;申请专利、软著等知识产权 71 件,其中申请发明专利 17 件、实用新型专利 21 件,申请发明专利占总专利申请总数的 44.7%;依托各类技术创新与服务平台,积极开展技术服务,参与横向项目,平台专业覆盖率达到 100%。

7. 社会服务

发挥协同创新和研发集聚优势,面向产业高端技术领域和支柱产业开展科研服务,面向社区、乡村、西部、革命老区等开展"1+X"职业技能等级证书、职业技能提升、中高端技术等培训。

开展基于物联网、大数据和电子信息等相关领域创新创业项目 14 项,面向 32 家中小微企业提供研发、技改、信安、运维和国产化 替代等技术服务,依靠技术服务平台,开展福建省全网化自考系统项目研发等技术服务项目。技术服务及技术转让等为企业创收达 4933 万元;实现成果孵化项目 5 项,实现成果转化收益 33.65 万元;为企业解决技术难题,提供产品开发、改进和实施方案,完成社会服务收入到账 2112.1 万元。

面向学生开展"1+X"职业技能等级证书培训9期,面向专兼职教师开展职业技能提升培训4350人日,面向企业和社会人员开展培

训 7537 人日;接待兄弟院校、中小学生参观游学 1215 人次。开展闽宁合作,为宁夏物联网与人工智能劳模创新工作室领衔人和技术工人开展技术培训。

8. 国际合作与交流

积极借助京东、新大陆等企业的国际化进程,服务"一带一路"经济发展。与海上丝绸之路沿线国家相关学校合作开展人才联合培养项目,开展国际合作项目,输出物联网专业标准、模块课程标准,开展海外职业人才培训,促进国内外职业教育融合交流。

制订了《基于"悉尼协议"的物联网应用技术专业群建设范式》,制订物联网应用技术专业标准1份,开发《程序设计基础》《传感器与检测技术》课程标准2个;推出符合海外职业人才培养和师资培养的双语综合实践项目、涉外培训包1个;与泰国曼谷职教中心对接,开展物联网应用技术专业泰国留学生招收工作;制订《国际赛事筹备工作组组织机构及工作职责》,为承办国际技能竞赛做前期准备。

9. 可持续发展保障机制

创新产业学院机制建设,定期召开专业群建设指导委员会、专业群建设交流会,开展专业群自我诊断、持续改进与动态调整,对接产业调整优化课程标准和专业课程体系,推动专业群课程资源共享、实训基地开放共享和专业群师资共享,使产教融合协同育人机制进一步完善。

完善运行机制。成立了福建信息物联网产业学院,校企联合成立 理事会,拥有完整的机构设置、议事规则、管理制度及运作机制,制 定《福建信息物联网产业学院理事会章程》等8项管理制度。

优化"群"机制。依据《专业群资源共享管理实施办法》在专业群内整合实训、师资、课程等教学资源,实现群内各专业资源动态共享。依照学校"三会一组"合作办学体系,每年邀请合作企业参与专

业科人才培养方案审定,定期召开院系产学合作办学理事会和专业建设指导委员会,举办专业群建设交流研讨会。制订并执行了专业群专业评价制度,以行业发展、产业迭代为导向,及时更新知识体系,优化课程设置,调整人才培养方案,陆续进行群内专业人才培养方案动态调整 17 次。

(二) 贡献度情况

1. 引领国内同类专业建设方面

- (1)专业群积极创新产教融合体制机制和"一主线、双主体、三递进、四融合"的人才培养模式,形成了独具特色的标准和经验。三年来,接待广州番禺职业技术学院、长春汽车工业高等学校、苏州工业职业技术学院、厦门城市职业学院等 40 余所兄弟院校和单位参观学习。
- (2) 主持大数据技术与应用专业国家级教学资源库建设,参与智能终端技术与应用国家级教学资源库建设;成功承办全国职业院校职业技能大赛赛项1个,福建省职业院校技能大赛9项16次。
- (3)基于产业学院的物联网专业群双主体育人典型案例入围教育部 2021 年产教融合校企合作典型案例。

2. 服务国家战略新兴产业、区域支柱产业发展方面

- (1)成立省内首个信创产业学院,助力本省信创产业快速发展。 2020年学校与福建省信创科技有限公司合作成立"信创产业学院", 利用国产化替代项目资源和校内外专业实训平台,面向企业和社会机 构开展多种技术服务和技术培训活动,举办信创质量管理工程师和信 创运维工程师培训 2 期,先后在福州、泉州、宁德、龙岩等地开展终 端产品及系统技术服务 8 项,开展 5 场专业技术培训,展示了产业学 院在国产化工程项目实施的综合实力。
 - (2)建设国家级协同创新平台,支撑区域特色产业稳步发展。推

进国家级"物联网及农业光电子"应用技术协同创新中心项目建设,组建一支由刘银春教授领航的技术研发与服务团队,建成农业光电子实验室等产学研平台,建设李宏达、何用辉等4个名师与技能大师工作室,引领国家相关行业标准的制订。

(3)转化核心成果,承接社会培训,服务乡村振兴等国家战略。 开展闽宁合作,为宁夏物联网与人工智能劳模创新工作室领衔人和技术工人开展技术培训;完成《基于植物特征光谱技术的新型植物工厂》等创新创业项目 14 项,开展"基于植物特征光谱的植物工厂设计与建设"项目推广落地,为长乐区白眉村现代农业建设项目编写 PV-LED 现代农业产业示范项目建议书。累计实现社会服务收入 2112.1 万元;为信联智创科技、中锐网络等企业实现创收 4933 万元。

3. 参与国家行业职业标准制定和平台建设方面

共有 14 人次主持和参与了物联网应用技术、工业互联网、计算机网络技术、人工智能技术应用等专业的国家专业教学标准制定, 2 人次参与高等职业学校专业实训教学条件建设标准制定, 6 人次参与职业技能等级证书标准制定; 31 人次在各类会议上进行物联网高水平专业群建设、"1+X"证书制度的实践与思考、大数据技术专业教学、国家级教学资源库建设等方面的经验分享, 25 人次担任职业技能竞赛国赛、省赛专家、裁判。

(三) 社会认可度情况

根据第三方监测,物联网专业群在校生满意度 96.53%、毕业生满意度 95.65%、教职工满意度 97.78%、用人单位满意度 98.39%、家长满意度 97.90%,整体情况得到了师生、家长、用人单位等社会各界的认可。

四、实现绩效目标采取的措施

(一) 项目推进机制建设与运行情况

完善组织领导机制。学校实施"一把手"工程,成立了以党委书记和校长为双组长的领导小组,制定了系列管理制度,设立专门机构(双高办)负责"双高计划"的日常事务,各级建设任务设立牵头部门与责任单位,确保项目建设的正常开展。

完善项目激励机制。学校将项目工作开展情况纳入学校年终绩效评估,优化双高计划任务在年终绩效的分配,针对在年度双高建设中做出成绩的教职工予以专项绩效分配,激励项目团队成员高效运作。

优化经费投入机制。学校积极筹集资金,健全多元投入机制,在中央转移支付资金和省级财政承诺投入资金及时足额安排到位的情况下,积极与行业企业开展混合所有制职教集团等合作办学的实践探索,取得行业企业资金;学校从事业收入、其他收入资金中足额安排自筹资金。

(二) 项目资金管理制度与执行情况

学校制定了"双高计划"的项目建设管理办法、资金管理办法, 并出台重大项目支出绩效评价管理办法,加强了绩效考核管理。在预 算编制与执行方面,"双高计划"建设专项资金纳入学校总体预算, 具体项目建设资金由校财务部门、双高办等相关部门协商编制,并纳 入学校财务统一核算,确保项目资金到位。预算执行中,严格审核立 项手续,严格执行督查督导制度。支出预算合理并有效执行,未用于 平衡预算、偿还债务、支付利息、对外投资等支出。项目资金执行整 体情况符合预期,取得较好成效。

五、特色经验与做法

(一) "三融提质,党建五+",引领专业群高质量发展

物联网应用技术专业群所在的物联网与人工智能学院党总支,着 力回答好新时代职业教育"培养什么人、怎样培养人、为谁培养人" 的根本问题,发挥"政治领导、价值引领、凝聚人心、服务师生、保 障发展"的作用,构建了"三融提质,党建五+"的工作模式,并以此统领"五模块、四目标"校园"IAI-爱"文化品牌建设体系与"一体三维,四台一作"的学生素质养成体系(图1),实现党务与业务双融合双促进,推进思想政治教育与技术技能培养融合统一,促进物联网应用技术专业群建设,学生技术技能和综合素质得到社会的广泛认可。2019年以来,获得1个省级党建标杆院系、1个全国"高校活力团支部"、1名"福建励志先锋"、1名"福建省优秀共青团员"。建党100周年之际,党总支作为福建省先进基层党组织受到表彰。

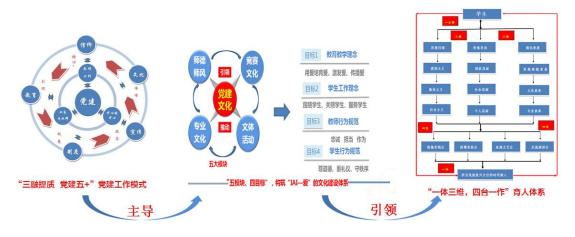


图 1 "三融提质, 党建五+"的工作模式

(二) "岗课赛证"融通,提升学生技能竞赛整体水平

通过实施"岗课赛证"融通体系,将竞赛资源转化为教学资源,将竞赛内容融入人才培养方案、融入课程建设、融入教学过程、融入实践教学。一是丰富竞赛资源转化路径,将竞赛考核点颗粒化为知识点和技能点,并以职业能力为核心内容开发教学内容,以职业能力为核心逻辑纽带开发教学资源,使竞赛资源和训练模式普惠更多学生;二是构建"校-省-国家(世界)"三级学生竞赛体系,每年面向全体学生组织开展创新创业大赛、数字建模竞赛、科技创新竞赛等,营造"以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促建"的良好氛围,在面上用心,点上用力,以点带面,让学生"人人皆可成才、人人尽展其才",

使学生职业素养、技能水平稳步提升。

学校连续三年在中国高教学会组织的全国高职学科竞赛评估中列省内第 1、全国前 10,2019-2021 年共获全国职业院校技能大赛一等奖 11 个,位居全国第 2 位。其中,2019 年物联网与人工智能学院取得"一院七金"的优异成绩,在全国高职学校院系中独树一帜(图2)。还获得全国全省"互联网+""挑战杯"创业大赛奖项 15 个。在 2021 年一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛中揽得一银五铜。

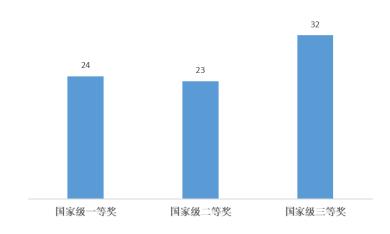


图 2 物联网与人工智能学院全国职业院校技能大赛获奖累计数量

(三)"双驱动""六共同",实践实体化产业学院新模式

学校与企业"双主体"构建产教融合"双驱动"利益共同体,成立以"共同参与学院管理、共同制定培养方案、共同探索育人机制、共同实施课程教学、共同建造实训基地、共同开展社会服务"的"六共同"机制为基础,又各有侧重的实体化产业学院,包括成立了探索"混合制"办学、"双园"办学、购买服务合作办学、共建联盟框架下合作办学等多种模式的产业学院 5 个。例如,"532"模式的数字产业学院,以深化"产业园与校园、产业链与专业群、企业项目与课程体系、技术业务与实践技能、产业导师与专职教师"的五个融合为基础,推动"校内项目跟岗、假期企业顶岗、就业园区推岗"三段递

进模式,形成以"两园"(校园+产业园)为特色的校企合作人才培养模式。

(四) "五维度"交流与合作、探索海峡两岸融合发展新路

平潭岛处在两岸融合发展最前沿,是祖国大陆离台湾本岛最近的岛屿。作为平潭综合实验区唯一高校,学校响应国家战略,积极服务平潭"闽台合作窗口、国家对外开放窗口"建设,搭建了"人员交流、资源引入、项目共创、文体共享、扶贫共建""五维度"合作与交流的立体架构,做好两岸"融""通"文章。三年来,积极构筑台湾青年来闽学习、就业、创业的交流平台,坚持发展台湾地区职院校的"姊妹校"关系,聘请了6名全/兼职台湾籍教师到校任教,举办或邀请参加两岸青年国学研习营、岚台高校旅游文化交流活动和音乐晚会、两岸高校学生棒垒球邀请赛、海峡两岸大学生音乐超级联赛、台湾地区"姊妹校"师生游学团等活动,联合台湾东南科技大学开展"闽宁台"教育协作活动。台湾全职教师卢智敏带领福信棒垒球队连续三年夺得"熊猫杯"中国慢投垒球企业联赛福州分站赛冠军,福信棒垒球队成为平潭当地响亮的"名片",丰富了在平潭台胞的体育文化生活。

疫情之下,学校克服困难,继续致力拓展两岸职教交流。2021年1月,邀请台湾师范大学戴建耘教授及其团队在线上开设 AI 人工智能素养创新教学与国际认证能力提升培训班,为80多名专业主任和骨干教师开展培训。2022年3月,与台湾中台科技大学召开线上视频会议,研讨人才培养、师生交流等合作事宜。

六、问题与改进措施

- 一是教师创新型高层次人才结构需进一步优化。要进一步研究高 层次人才引进与管理的相关制度机制,在搭建高层次人才项目平台、 科研与创新平台上下大功夫,破解人才引进难题。
 - 二是闽台合作与国际交流进展偏缓。下一阶段, 转变合作方式,

通过"云外事"的模式,开展"线上+线下"国(境)外交流与合作工作,并以推进中德先进职业教育合作等项目为契机,推动更多的合作项目。

三是一些标志性成果突破尚不足。要针对短板与问题,如国家级层面的教学成果奖、十四五规划教材、科技项目等,创新激励机制,集中力量攻关,大力提质赋能,打造更多引领性的标志性成果,形成更多的典型经验与推广范式。