

2024年福建省职业教育教学成果奖

申报书

成果名称 基于一“一统两融”科教融汇创新理论，
培养高质量超声医学人才

成果完成人 吴家祥、吕国荣、何韶铮、王霞丽、李金国

成果完成单位 泉州医学高等专科学校
福建医科大学附属第二医院

申报单位名称及盖章 泉州医学高等专科学校

申报时间 2024 年 09 月 30 日

成果所属类别 高等职业教育

福建省教育厅 制

一、成果简介（可另加附页）

获奖 时间	获奖 种类	获奖 等级	授奖 部门
2023.10	国家教学成果奖（国家标准体系构建引领下全国高职卫检专业高质量发展的探索与实践）	二等奖	教育部
2021.08	国家级虚拟仿真实训基地		教育部
2020.12	《肺部急重症超声技术及其在新冠肺炎诊断中的应用研究》 2020年职教论文	二等奖	福建省职业与成人教育学会
2020	教育部产业导师资源库 职业院校技术技能大师		教育部职业技术教育中心研究所
2019.07	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（泉州医学高等专科学校《母婴健康服务应用技术协同创新中心》）		教育部
2019	福建省职业院校名校长		福建省教育厅
2019	“清海杯”黄炎培职业教育奖杰出校长奖		福建省中华职业教育社
2018.05	福建省教学成果奖（三阶梯三平台医教协同，提升超声医学人才培养质量和技术技能积累作用）	一等奖	福建省教育厅
2015-2016	中国名医百强榜		中国名医百强榜研究院
2018.12	福建医学科技奖	二等奖	福建省医学会

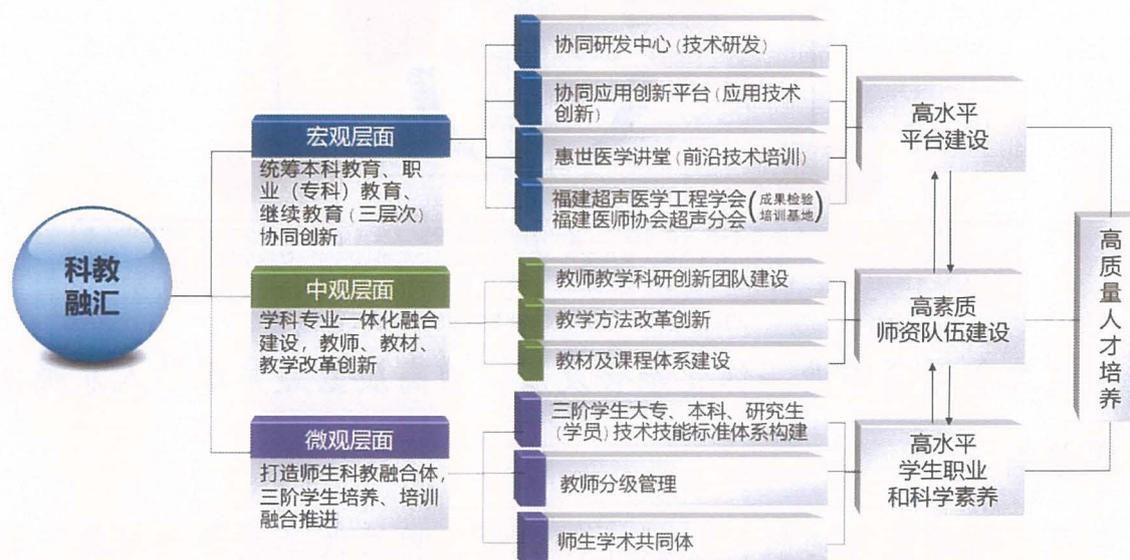
2018.01	泉州市科学技术奖 (多模态超声新技术在甲状腺疾病诊疗中的应用)	科技进步 三等奖	泉州市人民政府
2018.01	泉州市科学技术奖 (宫内缺氧导致成年子代大鼠内皮功能损伤、血压升高和动脉粥样硬化)	自然科学 三等奖	泉州市人民政府
2018.01	泉州市科学技术奖 (妊娠期缺氧导致子代脂肪肝、脑白质损伤和动脉硬化易感及其机制)	自然科学 三等奖	泉州市人民政府
2017.05	泉州医学高等专科学校教学成果奖(基于行动导向与校院协同的超声诊断学课程改革与实践)	一等奖	泉州医学高等专科学校
2017.05	福建省高职院校母婴健康服务应用技术协同创新中心		福建省教育厅
2017.11	福建省医学科技奖 (多模态超声新技术在甲状腺疾病诊疗中的应用)	三等奖	福建省医学会
2016.12	泉州市科学技术奖 (三维超声计算机辅助虚拟脏器分析(VOCAL)技术检测胎儿畸形)	科技进 步 二等奖	泉州市人民政府
2016.12	泉州市科学技术奖 (产前缺氧对胎儿动脉基因表达及其成年期动脉粥样硬化影响)	自然科学 二等奖	泉州市人民政府
2016.11	福建医学科技奖(三维超声计算机辅助虚拟脏器分析(VOCAL)技术检测胎儿畸形)	科技进 步 三等奖	福建省医学会
2016.11	福建医学科技奖(雷公藤甲素通过下调DcR3表达诱导胰腺癌细胞凋亡的研究)	科技进 步 三等奖	福建省医学会

2016.01	泉州市科学技术奖 (二维和三维超声早期定量诊断胎儿脑沟和脑回、侧脑室和透明隔腔异常)	科技进步 二等奖	泉州市人民政府
2015.02	泉州市科学技术奖 (二维超声及四维时空关联成像早期筛查和诊断胎儿先天性心脏病)	科技进步 一等奖	泉州市人民政府
2014.01	泉州市科学技术奖 (超声评估胎儿炎症反应综合症、心脏畸形及胸腺发育及其相关研究)	科技进步 三等奖	泉州市人民政府
2013.11	福建省医学科技奖 (超声评估胎儿炎症反应综合症、心脏畸形及胸腺发育及其相关研究)	三等奖	福建省医学会
2012.03	泉州市科学技术奖 (超声在类风湿关节炎中的应用)	科技进步 三等奖	泉州市人民政府
2012.03	泉州市科学技术奖 (多普勒超声心动图检测胎儿缺氧的研究)	科技进步 三等奖	泉州市人民政府
2011.11	福建省医学科技奖 (多普勒超声心动图检测胎儿缺氧的研究)	三等奖	福建省医学会
2019.11	第五届全国职业院校 医学影像技术专业 实践技能大赛	超声检查技术 三等奖 CT检查技术 二等奖 医学影像诊断 三等奖 DR检查技术 三等奖 团体二 等奖	全国卫生职业教育教 学指导委员会

	2018.09	第四届全国职业院校医学影像技术专业实践技能大赛	超声检查技术三等奖	全国卫生职业教育教学指导委员会
			CT检查技术三等奖	
	2017.04	全国高等医学院校医学影像技术专业技能大赛	超声检查技术一等奖	中国高等教育学会医学教育专业委员会
			CT检查技术二等奖	
	2018.05	第二届全国医学影像专业青年教师基本功竞赛	一等奖	中国高等教育学会医学教育专业委员会
2017.10	全国高等医学院校医学影像技术青年教师基本功大赛	二等奖	中国高等教育学会医学教育专业委员会	
2017.10	世界超声医学与生物学联盟科学大会	青年学者研究奖	世界超声医学与生物学联合会(WFUMB)	
成果起止时间	起始： 2015 年 6 月 完成： 2017 年 7 月			
实践检验时间	起始： 2017 年 7 月 年限： 7 年			

1.成果简介

本成果基于“一统两融”科教融汇的创新理论视角，以培养高质量超声医学人才为目标，致力解决超声医学影像专业职业（专科）教育与本科教育、继续教育（以下简称三层次）天然剥离，专业建设与学科建设疏离，学生（大专生、本科生、研究生）和继教学员培养培训分离等问题。项目组经过8年持续深入探索，构建“统筹三层次协同创新、专业学科一体化融合建设、打造师生融合体”的“一统两融”高质量人才培养范式（图1），有力地促进超声医学学科和专业、双师双能、学生（员）职业和科学素质的融合发展。



宏观上：三层次协同构建资源共享，运行高效的技术研发、创新、服务平台；中观上：以科学研究为内核，以教师、教材、教学改革为支撑，实现学科-专业-教师三者共进共赢；微观上：打造师生科教融合体，实现双师双能，学生（员）科学和职业素养融合发展

图1 基于科教融汇“一统两融”理论创新，培养高质量超声医学人才建设范式

（一）统筹三层次协同，构建高质量建设平台和机制创新

以教育部认证的《母婴健康服务应用技术协同创新中心》为引领，组建母婴超声医学服务与研发创新平台，以7个核心、6个外围单位、18个校企合作单位，形成了涵盖“三层次协同”的命运共

同体。创新“动力-激励-效益评价-反馈提高”循环运转的三层次协同提升机制（图2），构建4个资源共享、高效运行的技术研发、创新、转化、服务的创新平台，有力促进科技、教育、人才、产业紧密连接，促成技术、技能和知识在四者之间快速传递和交流，实现了四者联动发展和迭代升级，达成了超声医学教育与行业需求的高度契合。

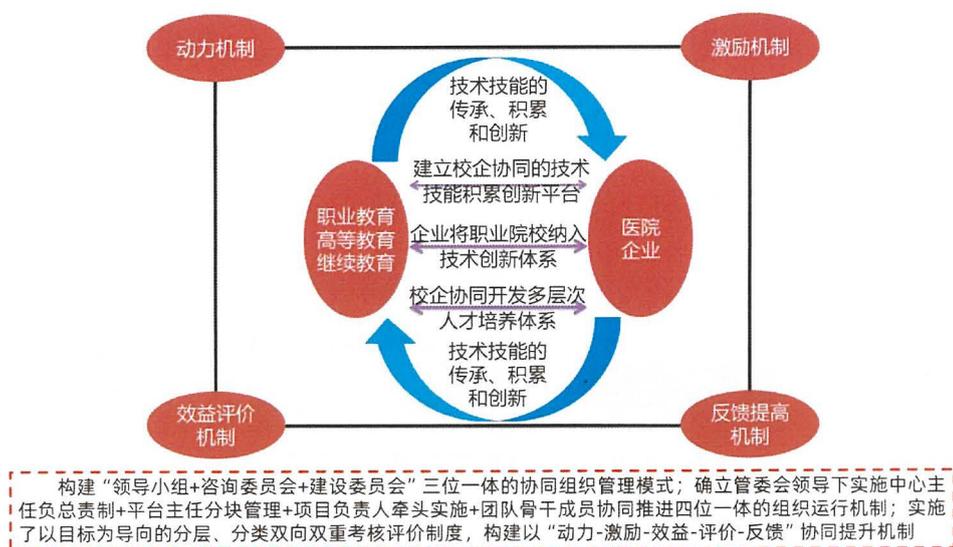
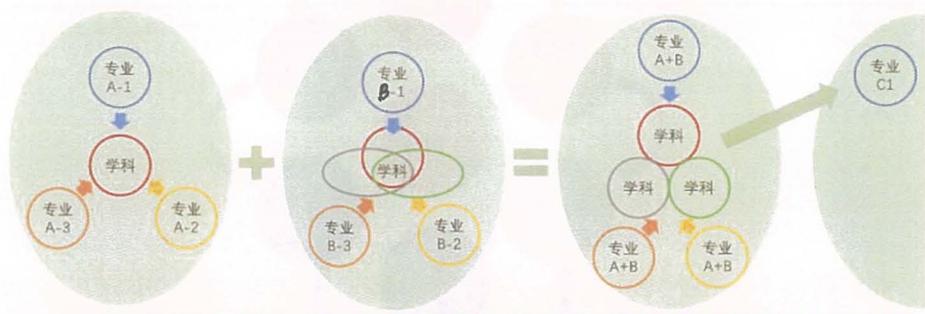


图2 三教协同的技术技能积累机制的实现路径

（二）学科专业一体化融合发展，为高质量超声医学人才提供坚实基础

以学科建设为内核，以教师、教材、教法改革创新为支撑，拓展学科专业一体化建设路径，构建高素质专业化创新型教师队伍，促进学科专业共生发展（图3）。组织超声教师、临床医师、研发人员共建教师教学科研创新团队，确立5个学科发展方向（妇产、微创、神经肌肉、肺部和人工智能超声），每个学科方向至少3个研究课题。创新7PETS学科建设路径（图4），实施“6.1”学科建设评

价体系（图 5），有力促进科教融汇和学科专业一体化融合发展。



现有专业群主要有三种组群逻辑：产业及产业链、学科知识或共同技术、资源整合与组织管理。
 医学专业群一般以前两种为主（即A或B）。在缺少科学研究团队或师资队伍时，一般选择三个相近或互相联系的研究项目或方向进行科教研合作，待学科建设成熟后，则可根据产业对接产生新专业C。

图3 学科专业一体化建设示意图

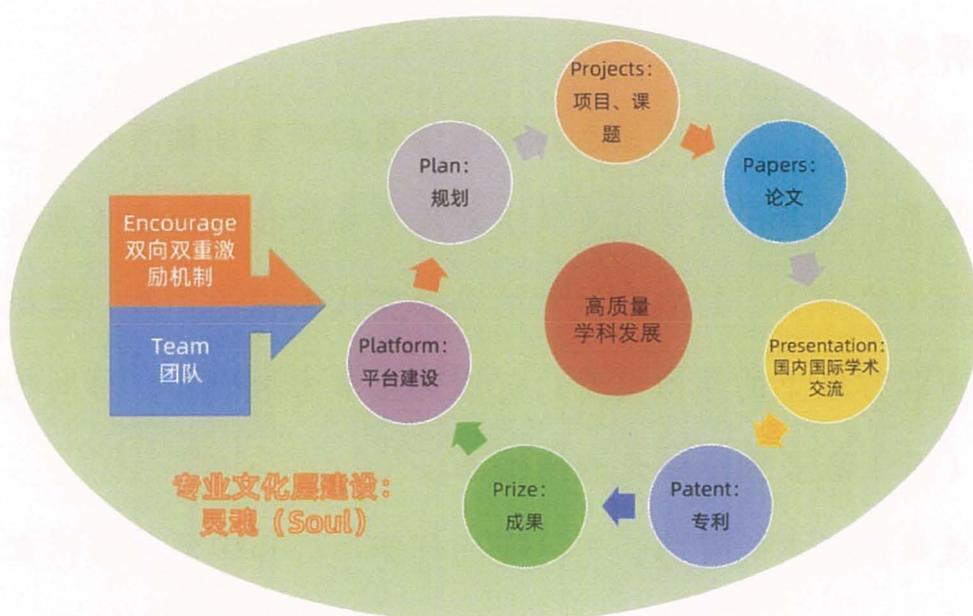


图4 学科建设7 PETS (7只宠物) 建设路径



图5 学科建设6.1评价体系

（三）构建师生科教融合体，协同提高不同层次学生（员）的职业和科学素养

建立专科、本科，研究生和继教学员超声医学技术技能三阶培养标准体系；创新三阶学生（员）对应高年资住院医师（助教）、主治医师（讲师）、副主任医师的分级实践管理导师制，理论教学则由副高职称以上的导师负责；打造师生学术融合体，协同推进三阶学生（员）职业和科学素养的培养。

本成果获国家教育部认定的协同创新中心和国家虚拟仿真中心立项支持建设，经2年理论研究和6年实践检验，三阶学生（员）广泛受益，职业和科学素养显著提升，多项学术研究在国内、国际获奖；学科专业建设成绩显著，SCI学术影响位列全球第38名；高素质专业化创新型教师队伍基本形成，教师参与国际指南撰写，研究成果被WHO借鉴；服务社会能力显著提升，协助开展新技术89项。2022年经专家组对该协同创新中心验收，成绩优秀。本研究成果辐射国内52所校院（企），推广示范成果显著。

2.成果主要解决的问题及解决教学问题的方法

本成果以“一统两融”科教融汇创新理论为引领，针对超声医学教育不同层次天然剥离、专业学科发展疏离、不同层次学生（员）培养培训分离现状，围绕宏观、中观、微观融合发展，重点实施三项解决方法。

方法一：共建共享三层次协同创新平台，创新组织和运行机制，解决专科教育、本科教育、继续教育天然剥离问题。

1.依托教育部认证母婴健康服务技术协同创新中心，构建4个三层次协同超声医学服务与研发平台，在不同等级医院建立6个超声专家工作站或名医工作室，开展超声应用技术研究、转化与推广。

2.与深圳大学、华侨大学等共建泉州医高专AI影像研发中心；与福建水立方有限公司共建泉州医高专国家级虚拟仿真中心，开展超声医学技术和教育技术产品的研发。

3.三层次协同构建互联网+惠世超声医学讲堂，培训超声前沿技术。

4.与福建省超声医学工程学会、医师协会共建医师培训基地，实现应用技术成果转化与评价。

（二）方法二：以学科建设为内核，教师、教材、教学改革为基点，拓展专业学科一体化建设，解决超声医学教育学科建设薄弱、专业建设相对较强的学科专业建设疏离问题。

1.科教融汇，有组织科研。学科是大学的细胞，是特色和质量专业发展的基础。组织5支教师教学科研创新团队，以学科建设

为内核，凝练 20 个科学研究项目，把科学研究内容有机融入课程体系建设，促发了学科专业融合发展。

2.医教协同，有组织教学创新。针对不同阶梯的学生（员）开展基于组织行为学视角的教学方法改革：（1）专科、本科理论教学采用 PBL 教学法、BOPPPS 教学法、MOOCs 等教学法；（2）专科和本科实践教学采用项目教学，探究式、互动式、启发式教学法，PBL 等实践性教学法；（3）研究生、继教学员采用创新的研究型教学方法，如迷你临床技能演练（Mini-CEX）、CDIO 教学法、主题化研究型教学法等，注重培养学生（员）发现、分析、解决问题能力和科学精神、批判性思维。

3.校企合作开发教材，构建高质量的课程体系。学科专业一体化发展有赖于高质量课程体系建设。（1）主编、参编专科、本科、研究生国家规划教材、新医科教材；（2）校企合作编撰学术专著；（3）参撰国内、国际指南和共识（表 1）。通过教材开发，学术专著编写，参撰指南和共识以及教学方法改革，把科研成果、前沿医疗技术有机融入教材和课程建设，形成高质量课程体系（图 6）。

表 1 教材、专著、共识一览表

项目	数量
教材、教辅	12部（主编、主审6部，副主编2部，参编4部）
专著	10部（主编 8部，副主编1部，参编 1部）
专家共识、指南	9部（国内6部，国际3部）

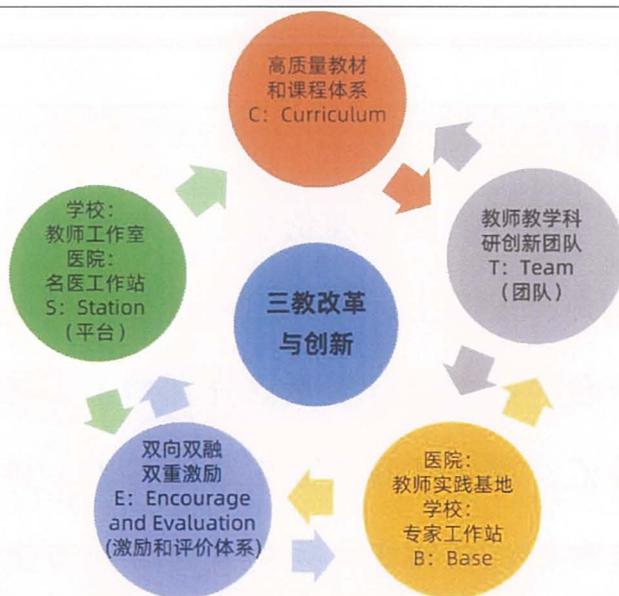


图6 有组织科研和教学，建设高质量教材和课程体系（C-BEST）

（三）方法三：构建三阶梯学生（员）标准培养体系和教学分级管理制度，形成师生科教融合体，解决由于现阶段超声医学师资不足而出现的三阶梯学生（员）培养、培训分离问题

1.建立三阶梯学生（员）的技术技能标准培养体系。采用行动导向的教学理念，应用典型职业工作任务分析法（BAG），凝练总结本科、专科生 8 项核心技能；组织编撰超声医学规范操作手册，开设惠世讲堂，及时传授前沿技术；研究生、继教学员建立相应的技术技能标准。每季度定期考核，毕业时会考。

2.建立三阶学生（员）教师分级管理制度。创新实践教学导师制，确保学生（员）的职业素养。

3.建立师生学术融合体。组织专科生开展科学研究并形成师生教学科研团队；本科生、继教学员由实践导师指导病例分析并参与 1 篇以上论文撰写；研究生由导师组按规范要求开展 1 项以上课题研究。

3.成果的创新点

(一)理论创新

“一统两融”的科教融汇理论创新，构建了超声医学职业教育高质量发展新范式。宏观上，统筹多层次协同创新，构建资源共享的高质量发展平台和高效运行机制。资源的集聚将科技、教育、人才和产业紧密融汇，增强了科教融汇的统整力、协同力、竞争力，促成技术、技能和知识在四者之间的快速传递与交流，并产生“催化反应”，实现职业教育与产业需求的高度契合（图7）。中观上，学科专业一体化融合建设，从系统、整体角度深刻把握学科、课程、专业的内在关系（图8）。高质量学科建设是专业教育的根本支撑和特色发展的要求，高质量的专业教育是高质量学科建设的根本目的，两者是互依共生、互促共进的生态融合体。因此，学科专业一体化建设既构建高水平人才培养体系又实现了教师的科研和教学的“双向奔赴”。从微观上，打造师生科教融合体，构建不同层次学生（员）相对应的实践分级管理制度和导师制，实现“科与教”制度、内容、载体的融合，资源、流程、成果的汇聚，优化科教资源配置，加强教学与科研互动联系，实现了师生共进共赢。

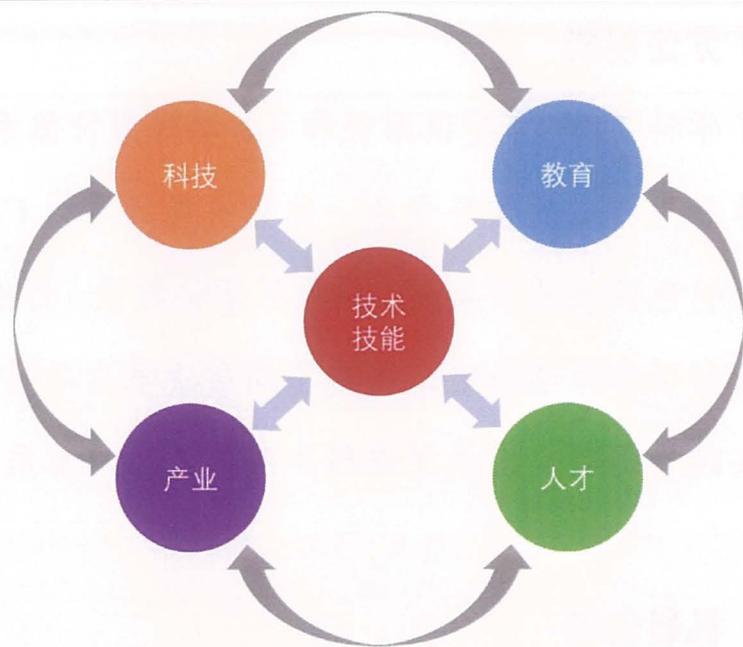


图7 职业教育高质量发展的新范式

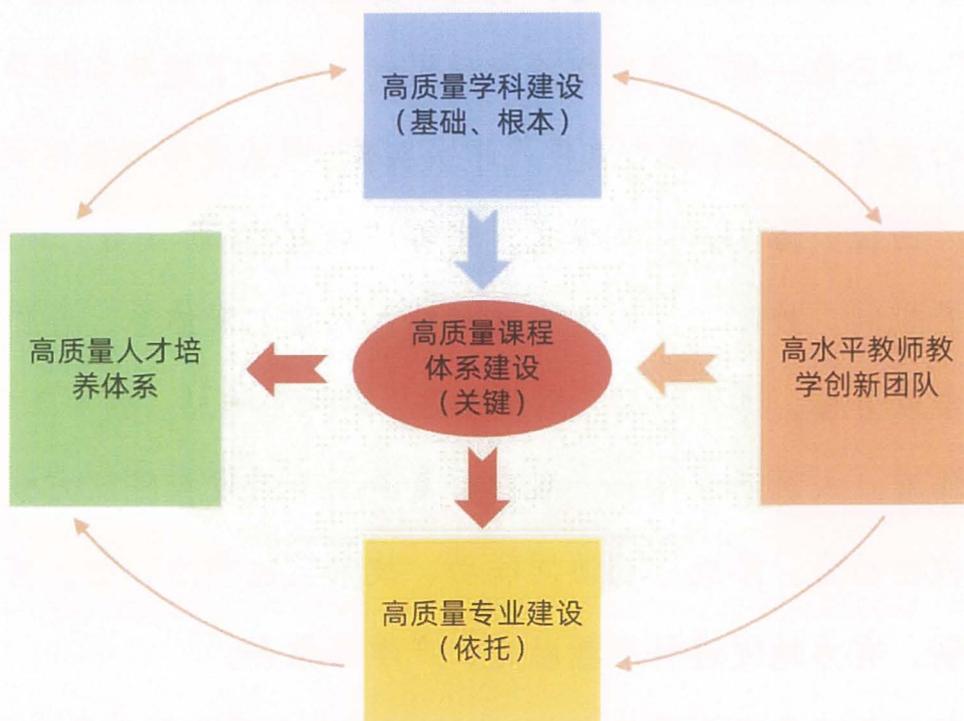


图8 高质量学科、课程和专业体系的关系

（二）方法创新

创新了学科 7 PETS 建设路径和 6.1 学科评价体系，构建了以高质量课程体系为核心的学科专业一体化发展的高效 C-BEST 路径，有利于专业特色的高质量发展，强化了学科建设。打造科教融合体，实施有组织科研和教学研究，构建不同层次学生（员）分级管理制度，创新实践导师制，有效促进超声医学人才培养质量和创新能力的提升。

（三）机制创新

多层次协同创新，形成了 4 个高水平的技术研发、技术转化、技术服务、培养培训协同中心，创新“建设领导小组+咨询委员会+建管会”“三位一体”运行组织管理机制，确立了建管会领导下实施“中心主任负总责+项目负责人牵头实施+团队骨干成员协同推进”的“四位一体”的运行模式，完善“动力-激励-效益”评价反馈的提升机制。校院（企）双方互相纳入科技创新体系，合作构建超声医学联合体，协同共建专家工作站、名医工作站、教师工作室、名师工作室。人员互兼互聘，双向重复激励，激发校院双方技术技能积累内生动力。形成医教协同联动、技术技能积累、青蓝有序传承等机制，有力地促进科产教融合、产学研粘合。

经卫生部医药卫生科技查新，确认本研究成果为国内首发创新。

4.成果的推广应用效果

(一) 受益面广，不同层次超声医学人才培养质量提高

直接受益大专学生 608 人、本科学生 76 人、硕士研究生 98 人、博士研究生 23 人。继教学员通过网上培训达 20 万余人次，及时推广应用技术 89 项（表 2）。据麦可斯第三方调研，大专生就业率达 91.4%，专业对口率达 88.9%，高质量就业率达 86.5%，在全国技能大赛获得一等奖 2 项，二等奖 4 项，三等奖 7 项。研究生获校级优秀研究生 15 人，研究生参与国内学术大会交流 20 次，国际学术交流 13 次，学生发表 SCI 论文 37 篇，荣获世界超声医学和生物学联合会青年学者研究奖 1 人，1 人受邀参加第 57 届诺贝尔颁奖仪式。

(二) 超声学科建设成果显著，加强和拓展专业建设

建成全省首批重点学科 1 个，正在培育 1 个。福建医科大学附属二院超声医学科在全球 SCI 学术影响力排名位列 38 名，全国学术影响力排名 25 名。基于专家工作站发表 SCI 论文 103 篇，CSCD 源论文 221 篇，其中肺部超声的研究成果被美国超声医学会提供给世卫组织 WHO 作为新冠肺炎防疫的决策参考，2 篇论文为高引论文；获批国家自然科学基金资助项目 3 项，省市级课题 21 项；获福建省医学科技进步奖 7 项，泉州市科学技术进步奖 10 项；获专利及软件著作权 12 项；参与国际学术交流 13 次。

参与编写国家规划教材 9 部，新医科教材 3 部，开设超声医学选修课 3 门。《产时超声》、《智能医学》、《叙事医学能力培养》、《危重症超声诊断学》为国内首次编写的教材。在临床医学专业开

设了超声和放射 2 个微专业。国际首部《产时超声》教材，推动超声分娩可视化，促进了国家虚拟仿真实训基地建设，也有力地促进了助产专业的发展。

（三）服务社会能力显著提升

成立超声名医工作室 6 个，开展新技术应用 89 项。参与撰写国际专家共识 3 部，国家指南、共识 6 部，其中主编中国专家共识 1 部。编撰学术专著 10 部，其中《胎儿超声心动图》、《胎儿颅脑和心脏畸形超声诊断》、《危重症肺部超声》、《神经肌肉超声》为国内首部。

（四）教师双师双能型素质显著提高

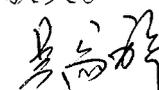
学生中培养成为博导 4 名，硕导 12 名，三级教授 3 名，4 名教师荣获泉州市青年科技奖，1 名泉州市优秀教师、优秀共产党员，学术带头人吕国荣两度入选中国百强名医，中国职业百名优秀教师、教育部认证产业技能大师，论文和专著被引用近 6000 次。

本成果辐射全国，共有全国各地高校来访参观学习 40 家。

表 2 成果应用效果

	形式	等次、数量
人才培养	各类竞赛	全国技能大赛 一等奖2项、二等奖4项、三等奖7项
	国际荣誉	WFSUMB青年学者奖1人
		受邀参加诺贝尔颁奖1人
	学生在校发表论文	CSCD: 66篇
		SCI: 37篇
		国内学术交流: 20次
		国际学术交流: 13次
		毕业后职称情况: 博导4名 三级教授3名
获得市级以上荣誉	市青年科技奖4人, 市级优秀教师、优秀共产党员1人	
教师发展	科研成果	市级以上科技成果 (奖项) 18 项
		市级以上科研课题 21 项
		发表论文 SCI 103篇 CSCD221篇
		专利 及软件著作权10项
	教师团队能力提升	教学成果 国家级2项、省级1项
		教学能力赛 一等奖1项 二次奖1 项
	学术专著	10部 (主编 8部, 副主编1部, 参编 1部)
	教材、教辅	12部 (主编6部, 副主编2部, 参编4部)
学科专业建设	开设选修课	3门
	专家共识、指南	9部 (国内6部, 国际3部)
	人才培养方案	1份
	核心课程 (资源)	8辑
	重点学科建设	2个省重点学科
	国际影响力	国际第 38位 (国内第28位)
	反哺教学 (包括实训基地、微专业建设)	6个
	推广辐射	新技术应用推广
行业培训		20+万人次
专家工作站、名师工作室		6个

二、主要完成人情况

第一完成人姓名	吴家祥	性别	男
出生年月	1978年8月	最后学历	硕士研究生
参加工作时间	2000年6月	院校教龄	10年
专业技术职称	副教授、主治医师	现任党政职务	临床医学院副院长
工作单位	泉州医学高等专科学校	办公电话	0595-22850591
现从事工作及专长	医学教育 超声诊断	移动电话	15359980288
电子信箱	23412452@qq.com	邮政编码	362000
详细通讯地址	福建省泉州市洛江区安吉路2号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2022年泉州市教育系统优秀教师 2021年泉州市教育系统优秀共产党员 2018年福建省教学成果奖 一等奖（排名第二） 2017年全国高等医学院校医学影像技术竞赛优秀指导教师（指导学生获超声项目一等奖）		
主要贡献	1.主持方案设计、论证、研究、实践探索以及成果的推广应用工作。 2.主持惠世超声医学讲堂的创建、专家工作站建设。 3.组织行业社会实践公共服务平台、惠世互联网+公益性培训平台和协同创新平台建设。 4.组织医学影像技术专业人才培养方案撰写，参与医学影像技术专业《超声诊断学》核心课程标准制定，参编规划教材2部。 5.多次辅导学生参加全国职业院校技能大赛并获奖。 <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> 本人签名:  2024年9月20日 </div>		

二、主要完成人情况

第一完成人姓名	吕国荣	性别	男
出生年月	1963年5月	最后学历	硕士研究生
参加工作时间	1986年9月	院校教龄	38年
专业技术职称	二级教授、主任医师	现任党政职务	无
工作单位	泉州医学高等专科学校	办公电话	0595-22850591
现从事工作及专长	超声诊断 介入超声、产科超声	移动电话	18965525702
电子信箱	lgr_feus@sina.com	邮政编码	362000
详细通讯地址	福建省泉州市洛江区安吉路2号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2018年福建省教学成果奖 一等奖（第一作者） 2018年福建医学科技奖 二等奖（第二作者） 2017年福建医学科技成果进步奖 三等奖（第一作者） 2016年福建医学科技成果进步奖 三等奖（第一作者） 2013年福建医学科技成果进步奖 三等奖（第一作者）		
主要贡献	1. 主持方案设计、论证、研究、实践探索以及成果的推广应用工作。 2. 主持惠世超声医学讲堂的创建，并承担讲堂的主讲。 3. 主持专家工作站建设，负责专家工作站运行，并实现较大的社会价值和经济价值。 4. 主持行业社会实践公共服务平台、惠世互联网+公益性培训平台和协同创新平台建设。 5. 指导团队的教学、科研、教研和技术服务工作。 <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> 本人签名:  2020年9月20日 </div>		

主要完成人情况

第(三)完成人姓名	何韶铮	性别	女
出生年月	1975年8月	最后学历	硕士研究生
参加工作时间	1999年6月	院校教龄	23年
专业技术职称	副教授 副主任医师	现任党政职务	福医大附属二院 门诊党支部书记
工作单位	福建医科大学 附属第二医院	办公电话	0595-22791001
现从事工作及专长	超声诊断 盆底超声、产科超声	移动电话	18905060018
电子信箱	1251282489@qq.com	邮政编码	362000
详细通讯地址	福建省泉州市中山北路34号超声科		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2011年福建医学科学技术奖三等奖 第八届、第九届福建省自然科学优秀学术论文三等奖		
主要贡献	<p>1. 参与该成果项目的建设方案论证定、实训项目实施。</p> <p>2. 医学影像技术专业超声诊断学兼职教师。</p> <p>3. 参与超声诊断学视频课程的拍摄及制作, 具体在教学中实施翻转课堂。</p> <p>4. 完成部分超声医学专业论著。</p> <p>5. 长期在医院进行临床带教。</p> <p style="text-align: right;">本人签名: </p> <p style="text-align: right;">2020年9月20日</p>		

主要完成人情况

第(四)完成人姓名	王霞丽	性别	女
出生年月	1986年7月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	2010年10月	院校教龄	7年
专业技术职称	讲师	现任党政职务	无
工作单位	泉州医学高等专科学校	办公电话	0595-22850591
现从事工作及专长	医学教育 超声诊断	移动电话	18150605088
电子信箱	395076322@qq.com	邮政编码	362000
详细通讯地址	福建省泉州市洛江区安吉路2号		
何时何地受何种省部级及以上奖励	2019年全国高等医学院校医学影像技术竞赛优秀指导教师(指导学生获医学影像诊断项目三等奖)		
主要贡献	<p>1.参与该成果项目的建设方案实训项目实施。</p> <p>2.参与医学影像技术专业人才培养方案撰写。</p> <p>3.组织专医学影像技术专业校内实习实训基地建设。</p> <p>4.辅导学生参加全国职业院校技能大赛并获奖。</p> <p>5.完成部分超声医学专业论著。</p> <p style="text-align: right;">本人签名: </p> <p style="text-align: right;">2024年9月20日</p>		

主要完成人情况

第(五)完成人姓名	李金国	性别	男
出生年月	1963年8月	最后学历	博士研究生
参加工作时间	1986年9月	院校教龄	38年
专业技术职称	教授 主任医师	现任党政职务	心脏彩超室主任
工作单位	福建医科大学附属协和医院	办公电话	0591-83357896
现从事工作及专长	超声诊断 心血管超声	移动电话	13365910505
电子信箱	lxy1990@163.com	邮政编码	350001
详细通讯地址	福建省福州市鼓楼区新权路29号		
何时何地受何种省部级及以上奖励			
主要贡献	<p>1. 参与该成果项目的行业调查，建设方案制定。</p> <p>2. 协助解决学科专业一体化建设中校行企合作。</p> <p>3. 组织成果鉴定。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">本人签名: </p> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">2024年9月20日</p>		

三、主要完成单位情况

第一完成单位名称	泉州医学高等专科学校	主管部门	泉州市教育局
联系人	吴家祥	联系电话	15359980288
传真	0595-22850591	电子信箱	23412452@qq.com
通讯地址	泉州洛江区安吉路2号	邮政编码	362000

主 要 贡 献	<p>泉州医学高等专科学校是本成果的主持与实施单位，在方案设计、调研论证、理论研究、实践探索和推广应用全过程中作出重要贡献：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 学校主要领导担任项目主持人，制定实施方案，对项目研究与实践的全过程进行指导与协调，及时解决研究与实践过程中遇到的困难和问题。 2. 成立专门机构，负责组织项目的调研、论证、研究、实践与推广应用等工作。 3. 学校成为该成果教育教学实践检验的主要载体和成果应用的主要院校。 4. 学校给予专项经费支持，以保障调研、研究、验收、实践应用和推广等工作的顺利进行。 5. 学校多次邀请知名的专家对研究与成果实践进行指导。 <p style="text-align: right;">单位盖章 2024年9月30日</p>
------------------	--

第(二)完成单位名称	福建医科大学 附属第二医院	主管部门	福建医科大学
联系人	何韶铮	联系电话	18905060018
传真	0595-22791001	电子信箱	1251282489@qq.com
通讯地址	福建省泉州市 中山北路34号	邮政编码	362000
主要贡献	<p>1. 参与该成果项目的建设方案论证定、实训项目实施。</p> <p>2. 是学校临床医学专业和医学影像技术专业的实习单位，共同培养多层次超声医学人才。</p> <p>3. 是学校教师的社会实践基地。</p> <p>4. 参与超声诊断学视频课程的拍摄及制作，具体在教学中实施翻转课堂。</p> <p>4. 完成部分超声医学专业论著。</p> <div style="text-align: right;">  2024年 9月30日 </div>		

四、申报、推荐意见

<p>申 报 意 见</p>	<p>基于一“一统两融”科教融汇创新理论，培养高质量超声医学人才成果定位准确，思路清晰。成果坚持国家教育方针，遵循职业教育发展规律及行业超声医学人才成长规律，不同层次超声医学人才协同融合发展。成果系统完整，申报材料对成果有关内容总结、凝炼到位、得当，同意推荐申报2024年福建省职业教育教学成果奖。</p> <p style="text-align: right;"> 申报单位公章 2024年9月30日</p>
<p>推 荐 意 见</p>	<p>该成果的总体设计有明确的目标指向，紧扣医学职业教育与行业现状和发展趋势，能体现专业特色，围绕超声医学教学和行业发展中突出的热点、难点问题，针对性的提出工作思路和有效措施，具有实效性、创新性、示范性及推广性。成果在实施过程中产生积极影响，具有示范效果，成果方案的设计思路、工作目标、推进措施、评价方式对同类职业院校具有借鉴价值。</p> <p style="text-align: center;">同意申报2024年福建省职业教育教学成果奖。</p> <p style="text-align: center;">推荐单位（设区教育局或主管部门）公章</p> <p style="text-align: right;"> 2024年9月30日</p>

五、附件目录

1. 反映成果的总结（不超过 6000 字）
2. 成果应用和效果证明材料

