

福建省教育厅
福建省发展和改革委员会
福建省科学技术厅
福建省工业和信息化厅
福建省财政厅
福建省生态环境厅
福建省文化和旅游厅
福建省海洋与渔业局
福建省地方金融监督管理局

文件

闽教科〔2022〕18号

福建省教育厅等九部门关于实施高等教育 服务“四大经济”高质量发展行动 建设政产学研用金联盟的通知

各设区市教育局、发改委、科技局、工信局、财政局、生态环境局、文旅局、海洋渔业局、金融监管局，平潭综合实验区社会事业局、经济发展局、财政金融局、农业农村局、自然资源与生态环境局、旅游文体局，各高等学校：

为贯彻落实省第十一次党代会关于“做大做强做优数字经济、

海洋经济、绿色经济、文旅经济”的部署要求，推动福建高等教育在助力构建我省产业新体系中发展壮大综合实力，提升福建高等教育服务我省经济高质量发展能力，省教育厅会同省发改委、科技厅、工信厅、财政厅、生态环境厅、文旅厅、海洋渔业局、金融监管局等九部门研究制定了福建高等教育服务数字经济、海洋经济、绿色经济、文旅经济高质量发展等4个行动方案和政产学研用金联盟建设方案，现印发给你们，请结合实际认真抓好落实。



福建省教育厅



福建省发展和改革委员会



福建省科学技术厅



福建省工业和信息化厅



福建省财政厅



福建省生态环境厅



福建省文化和旅游厅



福建省海洋与渔业局



福建省地方金融监督管理局

2022年7月11日

(此件主动公开)

福建高等教育服务数字经济 高质量发展行动方案

一、目标要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平总书记关于网络强国的重要思想和关于数字中国建设的重要指示精神，围绕我省深入实施数字经济创新发展工程，加快数字福建建设进程，推动高校全面加强数字经济领域人才培养和科技创新，推动学科建设、人才培养、理论创新、技术突破和应用示范全方位发展，为我省数字经济创新发展提供强有力的人才支持和智力支撑。到 2025 年，高等教育数字经济领域人才培养体系进一步优化完善，创新成果与产业需求有效对接，科技创新和产业供给能力显著提升，对外交流合作不断深化，高等教育服务数字经济高质量发展取得显著成效。

二、重点任务

（一）实施创新人才培育行动

1. 创新人才培养模式。支持高校建设数字经济领域学科，建设人工智能、数据科学与大数据技术、物联网工程、区块链工程、数字经济、智能制造等复合型专业。引导高校通过增量支持和存量调整，适度扩大数字经济相关学科专业招生规模。支持高校实施多主体协同育人，以数字产业和技术发展的最新成果推动

人才培养模式改革。支持厦门大学龙岩产教融合研究院发展，鼓励高校在产业互联网、云计算、软件工程、通信工程等领域探索科教结合、产教融合协同育人新模式。加快数字技术科技成果和资源向教育教学转化，支持高校开发一批本科生、研究生数字化教材和在线开放课程。

2. 强化“三创”育人功能。鼓励厦门大学、福州大学等高校依托国家大学科技园实施数字经济领域创新创业创造项目。支持高校师生围绕软件信息及服务、人工智能应用、工业互联网、智能制造等新业态新领域开展创新创业活动，创建“双创”示范基地。鼓励高校师生积极参加数字中国创新大赛、“互联网+”大学生创新创业大赛、青少年科技创新大赛等多层次、多类型的数字科技竞赛活动。支持高校与国内外知名大学联合培养数字经济领域研究生，举办创新创业创造交流活动。

3. 促进数字技能素养提升。支持高校适应市场需求，加快培养数字化管理师，人工智能、云计算、物联网、大数据等领域工程技术人员，工业机器人系统操作员、运维员等技术技能型人才。支持高校与龙头企业、行业协会等深度合作，联合培养数字专门人才。支持高校在入职培训、在职培训和高校非学历继续教育培训中设置数字经济相关知识和技能课程，加强企业家数字素养和从业人员数字技能培训，培养数字化转型优秀企业家和复合型“数字工匠”。

（二）实施科技创新提升行动

4. 加强有组织科研。强化数字经济领域重大原创性研究和前沿交叉研究，重点支持高校聚焦人工智能、量子信息、集成电路、智能计算、机器人等战略前沿和科技制高点，围绕“卡脖子”问题实施关键核心技术联合攻关，力争形成一批具有自主知识产权和重大应用前景的原始创新成果。鼓励高校围绕核心电子器件、高端通用芯片、基础软件、工业软件以及大数据、人工智能、5G、区块链、云计算、物联网、网络安全等数字领域重大发展需求，加强校际合作和学科交叉融合，推动高校自主创新能力提升。

5. 提升创新平台能级。支持高校以国家和我省战略需求为导向，聚焦数字经济发展前沿，整合资源争创国家级创新平台。支持福州大学、福建师范大学加快推进光电信息、柔性电子省创新实验室建设。支持华侨大学、福州大学、福建农林大学、厦门理工学院等有关高校建设大数据研究院、数字研究院等科研机构。支持高校创新基地平台与有条件的头部企业共同组建更加紧密协作的创新联合体。积极引进“大院名校”等重大科研机构，依托中国东南（福建）科学城，建设全国数字化创新高地和“中国（东南）数谷”，打造支撑数字中国建设和数字经济创新发展的智慧“头雁”。支持高校建立数字经济研究院或交叉研究中心。

6. 建设高水平人才团队。支持高校在数字经济领域申报建设高校产学研联合创新项目、省高校科技创新团队等，围绕人工智能、脑科学和认知科学、智能制造、智慧城市、智慧海洋、医

疗健康大数据、健康管理等领域打造一批跨学科高层次创新团队。推动高校加强对从事数字经济基础性研究、突破“卡脖子”关键技术研究的拔尖人才和优秀创新团队的稳定支持。支持高校设立海外人才工作站，加快集聚数字经济全球顶尖创新人才。支持高校依托国家和省级重大人才计划，大力引进培养数字经济领域优秀人才，鼓励高层次人才带团队、带项目、带技术在闽创新创业。

7. 深化学术交流合作。支持高校新建一批数字经济领域国际合作基地，加快引进国际知名学者参与学科建设和科学研究。办好 21 世纪海上丝绸之路国际产学研用合作会议，推动高校加强国际和港澳台学术交流，联合培养具有国际视野的数字人才。支持厦门大学、华侨大学、福州大学等高校举办高层次国际学术会议，推动高校专家担任相关国际学术组织重要职务，提升国际影响力。支持高校与“一带一路”沿线国家和地区等境外高水平大学开展合作办学和科技交流合作，支持厦门大学建设中俄数字经济研究中心、福建工程学院建设福建省“一带一路”联合实验室（北斗开放实验室东南亚国际分实验室）和福建省—肯尼亚丝路云联合研发中心、闽江学院建设国际数字经济学院。支持福州大学、福建师范大学等高校为地球大数据支撑“联合国可持续发展目标”提出“中国方案”，贡献“福建智慧”。

（三）实施成果转化服务行动

8. 推动创新成果示范应用。推动高校在大数据、人工智能、

物联网、区块链、VR/AR、CIM/BIM、卫星应用等新一代信息技术领域加强技术转移和成果转化，实现更多创新成果产业化应用。加强与有关行业部门合作，推动高校在智能制造、智慧城市、智慧海洋、智能交通、智慧农业、智慧金融、智慧教育、智慧能源、智慧旅游、智慧健康医疗、重大疫情防控、自然灾害监测等重点行业领域开展数字技术创新应用试点和示范推广。

9. 加强产学研协同创新。支持高校联合企业、行业组织、科研机构等共建产学研联合体、新型研发机构、协同创新中心等科研机构，建设产教融合研究生联合培养示范基地、产教融合园区。支持高校选聘企业、科研院所数字经济领域科技创新人才、管理人才到高校授课。围绕产业链布局高校创新链，加快数字产业核心技术联合攻关和产业化应用，推动高校数字经济领域的基础性、原创性研究与地方、企业需求对接，推动科研成果转化落地，促进地方产业转型升级和区域创新发展。

10. 建设高水平科技智库。支持高校牵头或参与建设数字经济领域战略研究基地。围绕网络强国战略和数字中国战略部署，针对数字经济、数字政府、数字社会等领域的全局性、战略性、前瞻性问题，加强数字中国研究院（福建）、福建省数字经济统计测度中心建设，为推动数字化转型驱动生产方式、生活方式和治理方式变革提供政策咨询和意见建议。

三、保障措施

11. 加强组织领导。省教育厅指导和协调行动方案的实施，

推动建设数字经济相关学科联盟，在相关领域学科专业建设、创新平台提升、科技项目实施、产学研合作等方面予以政策保障和倾斜支持。各高校是行动方案实施的主体单位，要充分认识高等教育在服务我省数字经济高质量发展中的重要作用，强化责任担当，建立由科技、财务、人事等部门共同参与的协同推进机制，对重点平台、项目、人才团队等加大资源投入和条件保障。

12. 探索多方协作。支持高校在数字经济领域开展科技创新平台建设、关键核心技术攻关和产学研协同创新等；支持高校加强与地方政府合作，积极对接当地产业需求，主动服务产业高质量发展；鼓励高校开展横向协作，对接龙头企业开展项目、课题合作，促进科技成果转化落地；鼓励高校与行业协会合作，开展课题研究、业务培训、人才培养等。

13. 推进协同发展。省教育厅会同有关厅局，共同推动成立高等教育服务数字经济高质量发展政产学研用金联盟，由福州大学牵头建设并负责联盟日常工作，协调对接联盟成员单位。各有关高校、行业组织、科研院所、企业、金融机构等结合特色优势和发展需求，作为成员单位共同参与联盟建设。政产学研用金联盟要建立健全工作机制，凝练重点任务，明确推进措施，对内推动形成优势互补共同服务数字经济高质量发展的高等教育新格局，对外协同打造在数字经济领域具备重大影响力的福建高等教育新名片。

福建高等教育服务海洋经济 高质量发展行动方案

一、目标要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平总书记关于建设海洋强国的重要论述，落实《福建省“十四五”海洋强省建设专项规划》和《加快建设“海上福建”推进海洋经济高质量发展三年行动方案（2021—2023年）》，围绕建设更高水平“海上福建”目标要求，加快科技创新和人才培养步伐，增强高校对海洋经济高质量发展的支撑引领作用，为加快建设海洋强国、海洋强省提供强有力的人才支撑和智力支持。到2025年，高等教育涉海相关学科专业体系更加完善，涉海相关专业人才培养规模和质量迈上新台阶，在高水平科技创新、高质量科技成果转化、高层次人才队伍建设方面取得新突破，学术交流合作不断深化，福建高校在海洋领域影响力明显提升，高等教育服务海洋经济高质量发展成效显著。

二、重点任务

（一）实施内涵建设提升行动

1. 优化涉海院校结构布局。统筹我省高校海洋学科专业建设，谋划组建海洋类本科高校。推动涉海职业教育提质培优，建设提升一批高水平涉海高等职业院校，重点支持厦门海洋职业技

术学院、福建船政交通职业学院等高校加强内涵建设，力争建成3—5所具有中国特色高水平的涉海高等职业院校。

2. 培育涉海优势特色学科专业。瞄准海洋基础与应用性学科前沿，支持厦门大学、福州大学、福建师范大学、福建农林大学、集美大学、福建工程学院、闽江学院等高校建设涉海相关学科，重点发展海洋科学、船舶与海洋工程、水产、交通运输工程、国际事务、海洋人文社会科学等学科。加强涉海相关专业内涵建设，结合我省海洋产业集群发展需求，建设一批涉海相关国家级和省级一流本科专业、省级高水平高职专业群。推进涉海相关专业工程认证。

3. 推进涉海人才培养提质扩容。支持有条件的高校建设涉海相关学科博士、硕士学位授权点，扩大涉海相关专业研究生招生规模，重点支持厦门大学、华侨大学、福州大学、福建农林大学、集美大学等高校建设涉海相关学科博士学位授权点，支持厦门海洋职业技术学院、泉州海洋职业学院增设涉海相关专业。对接我省海洋产业体系建设要求，调整新增若干传统涉海专业，支持增设智慧海洋类、海洋公共服务类等涉海交叉专业，适度扩大涉海专业本专科生招生规模。

（二）实施科技创新跃升行动

4. 加强有组织涉海科技创新。聚焦国家和我省涉海领域重大需求，围绕涉海领域基础研究和前沿科技，引导高校争取承接更多涉海科研项目和国家、省重大科技任务。支持高校围绕水产

良种繁育、海洋绿色养殖、海洋药物与生物制品、海洋药用动植物资源开发利用、海洋生态环保、海洋碳汇、海洋工程装备与新材料、海洋新能源、海洋测绘、海洋卫星通信、海洋灾害管理、智慧海洋、智能船舶、智慧港口等领域组织开展科技攻关和产学研协同创新。加强海洋领域基础研究，强化稳定支持，支持高校在海洋经济领域申报省自然科学基金高校联合资助项目。支持高校申报海洋经济领域省中青年教师教育科研项目，加大对优秀青年科技人才的培养和支持力度。

5. 提升海洋科技创新平台能级。围绕我省海洋经济发展重点领域、重点产业和重点方向，支持高校整合资源、集中力量争创更多涉海重大研发平台，重点支持依托厦门大学建设海洋领域省创新实验室，支持厦门大学近海海洋环境科学国家重点实验室、水声通信与海洋信息技术教育部重点实验室，集美大学船舶辅助导航技术国家地方联合工程研究中心、水产品深加工技术国家地方联合工程研究中心等重大科技创新平台，及厦门大学联合遥感接收站、集美大学船模性能试验水池等重大基础平台建设。支持闽江学院建好海上福州研究院。围绕我省海洋学科和产业发展需要，支持高校加强省级平台建设，在涉海领域新建一批省级重点实验室、工程研究中心、制造业创新中心、产业技术研究院、协同创新中心等。支持涉海高校围绕深远海装备、海洋碳汇、海洋新材料、海洋新能源、海洋通信、深海科学等战略性前沿领域培育创建科技创新平台。新建 1—2 个高水平省级海洋学

科创新平台。

6. 加强海洋创新人才队伍建设。依托“双一流”建设，支持高校在涉海领域申报建设高校产学研联合创新项目、省高校科技创新团队等专项，打造多学科协作的高水平人才团队。支持高校申报建设教育部高等学校涉海学科创新引智基地，引进一批具有国际视野的优秀高层次人才，培育一批中青年海洋学科专业带头人。支持高校加大海洋类学科青年教师培养力度，选送青年骨干教师到国内外高水平大学访学进修。推进“师带徒”引凤计划，每年组织开展扶持青年创业创新等活动。支持高校聘请高层次人才指导和培养一批海洋类青年英才。鼓励高校柔性引进一批涉海顶级专家，引领我省涉海人才队伍建设，形成人才高地。

（三）实施服务发展支撑行动

7. 加强产学研深度融合。指导高校聚焦我省海洋经济发展新需求，推进产教结合、工学交替、校企合作以及职教集团化，建设若干海洋领域现代产业学院。支持高校布局建设若干海洋专业学院。推动高校围绕地方和行业需求，深入开展校地、校企合作，重点支持厦门大学、华侨大学、福州大学、福建农林大学、集美大学、闽江学院、厦门理工学院、莆田学院等共建一批海洋领域技术研发中心、产业研究院、中试基地、产教融合创新平台等，围绕涉海产业关键核心技术需求，承接一批重大联合攻关项目，破解一批“卡脖子”问题。

8. 完善海洋科技服务体系。建设以科技成果转化服务平台

为核心，校内技术公共服务和共享平台为基础的高校海洋科技服务体系，汇聚高校涉海科技成果及地方、行业企业海洋发展需求，促进高校成果对接转化与产业化。支持厦门大学、集美大学联合建设智慧海洋空间基础数据创新研究院，打造海洋“双创”基地，建设一批海洋科技企业孵化器、众创空间、中试基地，构建创业孵化全链条。推动厦门大学、福州大学国家大学科技园加快科技服务能力建设，为高校科技成果转化提供高质量配套服务。

9. 发挥高校智库作用。支持高校发挥学科专业优势建设海洋领域智库，积极参与服务海洋强省建设工作，以海洋强省建设需求为导向，推进海洋领域学科基础理论研究，推出一批高质量研究成果，为行业企业发展和政府决策提供智力支持。重点支持在建海洋领域省级智库、省级高校人文社科基地争创国家级平台，支持建设一批海洋领域急需特色高校智库。

（四）实施海洋开放合作行动

10. 加强中外合作办学。推动高校联合国际知名院校开展中外合作办学，设立涉海教育科研机构，举办硕士、博士研究生中外合作办学项目。加强与国内外海洋领域知名高校和科研机构的交流合作，推动涉海类高校科技人才互访，鼓励省内高校涉海科技人才出国访学交流，支持国外高校海洋领域优秀科学家来闽研修、访学和讲学。支持高校选拔涉海学科专业的优秀本科生、研究生赴海外留学进修，加强联合培养。常态化举办海峡两岸大学

校长论坛、闽台大学生海洋文化与科技研习营、中国—东盟大学生妈祖文化研习交流等品牌交流活动。

11. 深化学术交流合作。举办高等教育服务海洋经济高质量发展系列论坛，支持高校承接或与国内外高校、科研机构等共同举办海洋领域高水平国际论坛和学术会议，在助力构建涉海产业体系中提升福建高校整体办学实力和影响力。支持涉海高校参与实施国家“一带一路”科技创新行动计划，建设“一带一路”海洋科技创新合作平台。深化涉海领域国际科技合作交流，争创教育部国际合作联合实验室。

三、保障措施

12. 加强组织领导。省教育厅指导和协调行动方案的实施，推动建设海洋经济相关学科联盟，在学科专业建设、创新平台提升、科技项目实施、产学研合作等方面予以政策保障和倾斜支持。各高校是行动方案实施的主体单位，要充分认识高等教育在服务我省经济高质量发展中的重要作用，强化责任担当，建立由科技、财务、人事等部门共同参与的协同推进机制，对重点平台、项目、人才团队等加大资源投入和条件保障。

13. 探索多方协作。支持高校在海洋经济领域开展科技创新平台建设、关键核心技术攻关和产学研协同创新等；支持高校加强与地方政府合作，积极对接当地产业需求，主动服务产业高质量发展；鼓励高校开展横向协作，对接龙头企业开展项目、课题合作，促进科技成果转化落地；鼓励高校与行业协会合作，开展

课题研究、业务培训、人才培养等。

14. 推进协同发展。省教育厅会同有关厅局，共同推动成立高等教育服务海洋经济高质量发展政产学研用金联盟，由厦门大学牵头建设并负责联盟日常工作，协调对接联盟成员单位。各有关高校、行业组织、科研院所、企业、金融机构等结合特色优势和发展需求，作为成员单位共同参与联盟建设。政产学研用金联盟要建立健全工作机制，凝练重点任务，明确推进措施，对内推动形成优势互补共同服务海洋经济高质量发展的高等教育新格局，对外协同打造在海洋经济领域具备重大影响力的福建高等教育新名片。

福建高等教育服务绿色经济 高质量发展行动方案

一、目标要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平生态文明思想，贯彻落实《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》精神，围绕实施生态省建设战略和深化国家生态文明试验区建设，优化完善绿色经济领域创新人才培养体制机制，加强绿色产业相关基础理论、关键技术和工程应用研究，构建教育、科技和产业统筹推进、融合发展的绿色经济创新体系，为全方位推进我省绿色经济高质量发展提供强有力的人才支撑和智力支持。到 2025 年，高等教育绿色经济领域学科专业布局进一步优化完善，创新人才培养规模和质量显著提升，支撑产业绿色转型升级的创新成果不断涌现，对外交流合作水平稳步提升，高校人才链、创新链与产业链深度融合，高等教育服务绿色经济高质量发展取得显著成效。

二、重点任务

（一）实施绿色经济人才培养行动

1. 完善人才培养机制。支持高校建设一批绿色经济领域学科专业，在绿色经济领域增设博士、硕士学位授权点，适度增加硕士、博士研究生培养规模。鼓励有条件的高校设置碳金融、碳

管理等专业，加快培育相关领域急需紧缺人才。深化产教融合，支持高校与企业共建一批绿色经济创新研究院、未来技术学院、现代产业学院、产教融合研究生联合培养基地。强化科研育人，推动高校加快绿色经济领域科研机构建设，与企业加强合作，建立健全绿色经济人才培养长效机制。

2. 建设一流人才团队。加强绿色经济领域高层次人才队伍建设，支持高校围绕重要学科领域和创新方向，引进一批国内外优秀人才和团队，加快培育战略科技人才、科技领军人才、青年科技人才以及学科带头人，打造绿色经济人才聚集高地。依托“双一流”高校建设学科、重大科技平台和重大科技项目，以领军型科技创新人才为核心，支持并打造一批绿色经济领域高水平科技创新团队。支持高校推荐申报绿色经济领域科研项目，在省中青年教师教育科研项目中倾斜支持绿色经济项目，加大对优秀青年科技人才的培养。

（二）实施绿色经济科技创新行动

3. 增强自主创新能力。围绕国家和我省重大战略和需求，着力加强有组织的科研，支持高校在碳达峰碳中和、节能环保、生态农业、清洁生产、清洁能源、先进储能、绿色制药等领域加强基础理论研究和前沿技术开发，强化绿色经济重大技术创新的源头储备，力争在生物质资源与化石能源高效利用、海陆界面生态环境保护与可持续发展、气候变化与碳汇、水土保持与荒漠化防治、畜禽养殖废弃物污染治理、农作物病虫害绿色防控、建筑

节能与绿色建筑、绿色物流与绿色供应链、先进电化学储能等优势特色领域承接一批国家和我省重大科技任务。加强基础研究，强化稳定支持，支持高校在绿色经济领域申报省自然科学基金高校联合资助项目。

4. 推动核心关键技术突破。围绕绿色产业指导目录，支持高校联合行业龙头企业开展跨领域、跨学科交叉研究，承接并实施一批绿色经济领域重大攻关项目，破解一批“卡脖子”问题。支持高校在催化化学和能源化学、气候变化与陆地碳汇、水土保持与荒漠化防治、生物多样性保护与生态修复、绿色建材与绿色制造、新能源汽车、绿色物流与绿色供应链、绿色制药、建筑废弃物再生利用、污水处理与用水安全、污染监测与控制、光伏生态屋顶温室与智慧农业、先进生物质碳材料、废弃碳资源化利用、碳足迹科学研究等领域发挥学科与人才优势，推动低碳能源技术、低碳转化技术、大容量储能技术、生态循环农业技术、新型环保节能技术、二氧化碳捕捉封存和利用技术等核心关键技术实现重大突破，持续产出支撑我省产业绿色转型升级的先进科技成果。

5. 布局建设绿色创新基地。聚焦国家和区域发展需求，支持我省高校在绿色经济基础理论、核心关键技术和公共支撑平台等领域争创前沿科学中心、国家研究中心、国家重大科技基础设施、教育部重点实验室、工程研究中心等重大创新基地。以我省产业发展需求为导向，围绕碳达峰碳中和、新能源、生态环境、

节能环保、现代农业科学、先进储能等重点领域，布局建设 5—10 个省级重点实验室、工程研究中心，3—5 个省级协同创新中心，1—2 个高水平省级学科创新平台，提升高校平台创新能力，促进产学研协同攻关。

（三）实施绿色经济产教融合行动

6. 加强产学研合作。强化需求导向和问题导向的创新成果产出机制，组建产学研联合创新团队，开展校企联合攻关，推动能源深度脱碳、工业绿色制造、农业非二氧化碳减排及建筑、交通等重点产业绿色低碳发展。支持高校联合地方政府建设乡村振兴学院，助力构建绿色经济实训基地。支持高校联合企业建设技术研发中心、产业研究院、中试基地等，助力构建绿色低碳发展产学研全链条创新网络。不断深化校地合作，围绕地方需求部署学科群、创新链，推动高校融入福厦泉自创区、中国东南（福建）科学城等建设。

7. 促进成果转化应用。发挥高校科技成果转化服务平台作用，集聚各地、各行业企业绿色低碳发展需求，支持高校联合科研院所、行业企业等创新主体，加强跨行业、跨领域、跨区域的关键技术集成耦合与综合优化，推动一批重大科技成果转化和产业化。面向碳达峰碳中和、生态文明等绿色经济战略需求，凝练若干重大产业项目需求清单，探索采用“揭榜挂帅”“军令状”等方式支持高校承接重大科研任务，强化以需求为导向的重大科技成果转化应用。依托厦门大学、福州大学国家大学科技园和福

建省高校知识产权运营创新中心，提供高质量科技成果转化配套服务。

8. 提升绿色服务能力。支持厦门大学、华侨大学、福州大学、福建师范大学、福建农林大学、集美大学、闽南师范大学、闽江学院等高校组建绿色经济发展研究院或研究中心，开展碳中和基础理论、数字碳中和、减排增汇技术、清洁能源、产业结构调整、政策法规、碳核算、碳交易和碳金融体系构建等方面系统研究，为政府提供绿色经济政策咨询，为行业企业提供绿色转型解决方案。指导高校有关机构开展绿色经济领域科普活动，推动绿色校园建设，引导全社会增强绿色低碳意识。

（四）实施绿色经济交流提升行动

9. 推动国际交流合作。推进有关高校与国际知名院校在碳达峰碳中和、环境保护、新能源技术、储能技术、能源管理、能源金融交易等绿色经济相关学科领域开展中外合作办学，推动“双一流”高校引进国际知名学校，合作举办能源管理、新能源技术、储能技术、环境工程等相关学科领域硕士、博士研究生中外合作办学项目。支持高校积极申报绿色经济领域创新引智基地和联合实验室，大力引进海外高层次人才，开展高水平学术合作与交流。支持高校积极申报国家留学基金委国际合作项目，鼓励高校选派相关科研人员出国访学交流。

三、保障措施

10. 加强组织领导。省教育厅指导和协调行动方案的实施，

推动建设绿色经济相关学科联盟，在相关领域学科专业建设、创新平台提升、科技项目实施、产学研合作等方面予以政策保障和倾斜支持。各高校是行动方案实施的主体单位，要充分认识高等教育在服务我省经济高质量发展中的重要作用，强化责任担当，建立由科技、财务、人事等部门共同参与的协同推进机制，对重点平台、项目、人才团队等加大资源投入和条件保障。

11. 探索多方协作。支持高校在绿色经济领域开展科技创新平台建设、关键核心技术攻关和产学研协同创新等；支持高校加强与地方政府合作，积极对接当地产业需求，主动服务产业高质量发展；鼓励高校开展横向协作，对接龙头企业开展项目、课题合作，促进科技成果转化落地；鼓励高校与行业协会合作，开展课题研究、业务培训、人才培养等。

12. 推进协同发展。省教育厅会同有关厅局，共同推动成立高等教育服务绿色经济高质量发展政产学研用金联盟，由福建农林大学牵头建设并负责联盟日常工作，协调对接联盟成员单位。各有关高校、行业组织、科研院所、企业、金融机构等结合特色优势和发展需求，作为成员单位共同参与联盟建设。政产学研用金联盟要建立健全工作机制，凝练重点任务，明确推进措施，对内推动形成优势互补共同服务绿色经济高质量发展的高等教育新格局，对外协同打造在绿色经济领域具备重大影响力的福建高等教育新名片。

福建高等教育服务文旅经济 高质量发展行动方案

一、目标要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻习近平总书记关于文化和旅游工作的重要论述，落实《福建省人民政府关于促进旅游业高质量发展的意见》和《福建省“十四五”文化和旅游改革发展专项规划》部署要求，围绕加快建设文化强省和全域生态旅游省战略目标，聚焦我省文旅产业发展需求，推动高校在人才培养、科学研究、社会服务、文化传承与创新、国际交流合作等方面持续提升，发挥高校作为文旅人才策源地和创新动力源的重要作用。到 2025 年，文化和旅游人才培养体系持续完善，优势特色领域更加突出，高校在繁荣文化艺术、加强文化传承、服务产业发展和乡村振兴、推动闽台文旅融合发展、加强对外合作交流等方面发挥重要作用，高等教育服务文旅经济高质量发展成效显著。

二、重点任务

（一）实施文旅人才培养行动

1. 推动学科专业融合提升。优化文旅学科专业结构，支持有条件的高校建设文旅经济领域相关博士、硕士学位授权点。推进文旅相关学科与电子科学与技术、风景园林学、地理学、管理

学、经济学、社会学等学科的交叉融合。加强考古学一级学科博士点建设，推动福州大学、福建师范大学、闽江学院、泉州师范学院、莆田学院、武夷学院等高校加强文化和旅游相关专业建设。支持有条件的高校设置非物质文化遗产保护专业。支持高校在现有专业设置文化与旅游地理、研学旅游、智慧旅游、康养旅游、乡村旅游、生态旅游、旅游数字营销、文化创意、数字旅游等交叉融合专业或开设相关课程模块。支持省级以上高水平高职院校增设研学旅游管理与服务、定制旅游管理与服务、休闲服务与管理、智慧旅游技术应用、智慧景区开发与管理等具有职业教育特色的专业，支持福建艺术职业学院做强文博等相关专业。支持高校参与组建福建省考古研究院。强化高校文旅实践教学，探索建设适应新时代的文旅课程体系。

2. 推进职业教育转型升级。谋划组建艺术类本科高校。推动建设一批高水平服务文旅产业特色职业院校和专业群，重点支持福建信息职业技术学院、福建艺术职业学院、福州旅游职业中专等国家和省级“双高计划”立项单位建设一批服务我省文旅产业发展的高水平专业群。支持高职院校在人才培养、技术创新、就业创业、社会服务、文化传承等方面开展职业技能培训和实践服务。建设若干文旅人才培养基地、专业人才实训基地，打造一批文旅技能大师工作室，争创国家级文旅类职业教育示范性虚拟仿真实训基地。

3. 构建文旅人才培育网络。支持高校加强创新型、复合型、

外向型文化科技跨界人才培养，引育一批文旅行业领军人才。支持文旅领域博士后流动站建设。加强产教融合校企“双元”育人，建设若干具有辐射引领作用的高水平专业化产教融合实训基地，培养高水平专业技术人才。发挥华侨大学国家级旅游虚拟仿真实验教学中心、福建师范大学作为全国重点建设职教师资（旅游专业）培训基地的重要作用，支持有关高校在文博旅游、旅游安全、遗产保护、数字文旅、乡村旅游、海洋旅游、生态旅游、红色旅游、茶文化旅游、闽菜文旅以及智慧旅游等领域培训文旅专业人才。支持高校参与文旅行政管理人员、行业管理人员、企业管理人员培训工作。

（二）实施文旅创新发展行动

4. 强化文旅创新载体建设。整合资源在文旅领域布局建设一批省级创新平台，支持高校在文旅科技创新方面开展理论研究、技术研发、装备研制和应用示范，争创国家旅游科技示范园区、国家文化和科技融合示范基地、文化和旅游部重点实验室和技术创新中心等，推动科技成为文化和旅游发展的新动能。重点支持厦门大学“中国旅游研究院台湾旅游研究基地”“闽台非遗文化数字化保护与智能处理文化和旅游部重点实验室”、华侨大学“福建省城乡建筑遗产保护技术重点实验室”、福建师范大学“智慧旅游福建省高校重点实验室”、厦门理工学院文化产业研究中心、福建工程学院“闽台青年文旅创意产业促进中心”、宁德师范学院“智能生态旅游与休闲农业福建省高校重点实验室”等

创新平台建设。支持建设福建省文旅经济创新研究院。支持有条件的高校申报文化和旅游领域省社会科学研究基地、文化和旅游博士后创新实践基地等，助力文旅产业转型升级和区域创新发展。支持高校在文旅领域建设省级协同创新中心，加强文旅产业共性和关键技术联合攻关，促进文化传承保护和旅游创新发展。

5. 推动科技研发与成果转化。支持高校聚焦新兴科技和我省文旅产业重大发展问题，在文化和旅游基础服务与理论、文化资源保护与复原复现关键技术、文化资源数字化与内容挖掘集成技术、艺术创作与公共文化服务共性技术、新兴网络文化核心技术与系统、旅游资源保护开发技术与旅游装备、智慧旅游发展与公共旅游服务集成技术、文化和旅游行业治理与安全保障关键技术等方面联合企业和科研院所协同开展研究，争取承担实施一批国家和省级科技文旅项目，争创应用示范项目。支持高校在文旅领域推进实施一批前景好、应用广、技术强、效益高的产业化项目，立项建设若干省级科技创新重点项目。支持高校文旅应用创新，建设一批文旅产业（产品）研发创新中心，推动更多科技成果转化为可触可感的项目、产品和服务。

6. 深化文旅产教融合。加强校企联动，以文旅产业新技术、新业态、新模式发展需求为导向，采取引企驻校、引校进企、校企一体等形式，支持高校建设“产、学、研、转、创”多功能、多主体深度融合、特色鲜明的现代文旅产业学院。支持厦门大学、华侨大学、福州大学、福建师范大学在智慧文旅，集美大

学、福建工程学院、闽江学院在海洋文旅，福建农林大学、三明学院、武夷学院在生态旅游，龙岩学院、宁德师范学院在红色旅游，福建艺术职业学院在艺术旅游等领域加快建设。支持高校和旅游企事业单位联合建设人才培养基地。

7. 鼓励支持创新创业。支持有条件的高校建设文旅双创学院和双创实践教育中心。鼓励高校指导学生积极参加“互联网+”大学生创新创业大赛、“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛、全国大学生创业计划竞赛、海峡两岸文博会暨海峡两岸高校设计展和福建省高校艺术设计奖评选活动，在美丽乡村建设、红色文化传播等方面催生一批文旅创新创业项目。支持高校举办大学生竞赛、学术论坛等，促进校际、师生交流互动。

（三）实施文旅服务提升行动

8. 推进社会资源整合利用。指导高校发挥文旅相关学科和科研优势，积极参与社会资源整合和利用工作，支持泉州师范学院建设“泉州古代海上丝绸之路文献数据库”，支持华侨大学、福建师范大学、福建农林大学、福建中医药大学、厦门理工学院、福建艺术职业学院等高校建设福建省智慧旅游、海洋旅游、康养旅游、研学旅游、艺术旅游等重点业态案例库。支持高校承接省数字文旅重大项目，参与智慧旅游产业示范基地和文旅新业态在线旅游平台建设，助力景区和文旅企业创新经营模式，丰富文旅产品开发和内容供给。支持高校参与海洋旅游资源的普查与保护性开发工作，助力打造以休闲渔业为核心的海洋生态旅游、

以节庆文化为核心的海洋民俗旅游。支持高校研发智能化康复养老适宜技术和“互联网+”服务平台、养老设备及配套设施，推动医疗、教育、科技等资源与康养旅游产业融合创新。支持高校助力地方建设具有当地特色的研学旅游基地（营地）、旅游观察点和科普教育基地。

9. 加强文化传承创新。支持高校立足福建传统文化的多样性特点，深入挖掘红色文化、海丝文化、朱子文化、闽南文化、客家文化、妈祖文化、闽都文化等八闽文化丰富内涵，大力发展文化旅游和社会实践，打造一批在国内外有较高知名度和影响力的文化旅游产品、大学生社会实践基地，推出一批文化旅游精品路线；结合后疫情时期旅游产业发展和融合趋势，充分利用新兴数字技术，建设新型文化空间，提供高质量文旅产品，增强八闽文化标识体系的影响力和感召力。支持高校建设集保护管理、展览展示、研究阐释、服务发展等功能于一体的文物活化利用研究机构，加强文物活化利用人才培养，帮扶一批以历史名人故居、特色古厝、乡土建筑、革命文物为主体的重点文物保护单位，研发文化旅游智能云平台，建设专业文物资源数据库，创新文物展览展示形式，打造一批文物陈列展览精品，为文物活化利用提供智力支持和技术支撑。

10. 强化高校智库功能。指导高校围绕我省文旅产业发展需求，加强文旅基础理论和应用研究工作，支持高校承接国家社科基金艺术学、部级委托项目和省级科研项目，为文旅经济创新发

展提供理论支撑和思想引领。推进高校智库建设，支持高校积极参与建设行业智库，争创国家文化和旅游行业智库建设试点单位，推出一批高质量智库研究成果，为文旅领域创新发展提供决策参考和智力支持。支持高校积极参与文旅管理、服务、技术、安全等各类标准制修订工作。

（四）实施文旅开放交流行动

11. 加强对外交流合作。支持高校举办生态旅游、研学旅游、海洋旅游、康养旅游等专题论坛，开展文旅领域学术讲座、专题研讨、政策宣讲、成果展示等，共享前沿学术资源，促进交叉学科交流融合。支持厦门大学举办“旅游三十人论坛”和“厦门大学旅游与酒店学术论坛”，支持华侨大学举办“中国旅游安全论坛”“海峡文旅论坛”“全国旅游实践教育学术论坛”。支持福建师范大学牵头举办高等教育服务文旅经济高质量发展系列论坛。支持高校举办或参与文旅领域高水平国内外学术交流活动。支持高校整合闽台传统文化和文旅创意创新发展资源，打造闽台青年文旅产业交流平台。

三、保障措施

12. 加强组织领导。省教育厅指导和协调行动方案的实施，推动建设文旅经济相关学科联盟，在学科专业建设、创新平台提升、科技项目实施、产学研合作等方面予以政策保障和倾斜支持。各高校是行动方案实施的主体单位，要充分认识高等教育在服务我省经济高质量发展中的重要作用，强化责任担当，建立由

科技、财务、人事等部门共同参与的协同推进机制，对重点平台、项目、人才团队等加大资源投入和条件保障。

13. 探索多方协作。支持高校在文旅经济领域开展科技创新平台建设、关键核心技术攻关和产学研协同创新等；支持高校加强与地方政府合作，积极对接当地产业需求，主动服务产业高质量发展；鼓励高校开展横向协作，对接龙头企业开展项目、课题合作，促进科技成果落地转化；鼓励高校与行业协会合作，开展课题研究、业务培训、人才培养等。

14. 推进协同发展。省教育厅会同有关厅局，共同推动成立高等教育服务文旅经济高质量发展政产学研用金联盟，由福建师范大学牵头建设并负责联盟日常工作，协调对接联盟成员单位。各有关高校、行业组织、科研院所、企业、金融机构等结合特色优势和发展需求，作为成员单位共同参与联盟建设。政产学研用金联盟要建立健全工作机制，凝练重点任务，明确推进措施，对内推动形成优势互补共同服务文旅经济高质量发展的高等教育新格局，对外协同打造在文旅经济领域具备重大影响力的福建高等教育新名片。

政产学研用金联盟建设方案

一、建设原则

（一）坚持服务需求。围绕“四大经济”发展需求，强化高校与政府、市场、社会之间的合作，加快高校科技成果在重点行业与区域的转化应用，提升高校服务国家重大战略、服务区域创新发展、服务经济转型升级、服务保障民生的能力。

（二）坚持系统推进。强化政府推进、高校牵头，科研院所、行业组织、企业、金融机构等共同参与的政产学研用金联盟建设，通过有目的、有方向、有组织地实施若干重点任务，推进资源整合、优势互补，促进政产学研用金各主体发挥优势、深度合作和协同创新。

（三）坚持协同育人。加强政产学研用金联盟与高校学科联盟的衔接互动，把发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力更好结合起来，促进人才培养、学科建设、科学研究、服务发展相互融合。

二、建设目标

围绕我省“四大经济”战略发展需求，推进有组织的政产学研用金协同创新，共建一批重大平台，实施一批重大联合攻关项目，推动产生一批重大成果、重大奖项，促进一批重大科技成果落地转化，涌现一批在全国有影响力的“福建高校经验”，为新发展阶段新福建建设和高质量发展超越提供有力支撑。

三、建设任务

在“四大经济”领域分别建设政产学研用金联盟，由厦门大学、福州大学、福建师范大学、福建农林大学分别牵头建设海洋经济、数字经济、文旅经济、绿色经济政产学研用金联盟。

1. 强化共享互补，完善协同推进的体制机制。建立健全高校、科研院所、行业组织、企业、金融机构、政府部门共同参与、资源共享、优势互补、协同推进的组织架构、工作机制和政策措施，推动联盟成员积极参与、协作联动，发挥“1+1>2”的聚合效应。

2. 强化联合攻关，提升区域创新发展水平。对接行业主管部门，整合数字经济、海洋经济、绿色经济、文旅经济领域创新资源，凝练对产业链提升有重大影响的科研方向，组织实施若干重大联合攻关科研项目，共建若干重大科研平台。

3. 强化横向协作，促进产学研协同创新。加强与地方政府合作，积极对接当地产业需求，主动服务产业高质量发展。加强高校科技成果对接转化服务，促进创新链与产业链的精准对接和有效融合，推动高校科技成果转化和产业化。加强与行业主管部门、协会合作，开展课题研究、业务培训、人才培养、行业赛事等活动。

4. 强化对外合作，打造福建联盟新名片。充分利用 21 世纪海上丝绸之路国际产学研用合作会议，推动联盟高校与“一带一路”沿线国家和地区高校在人才培养、科研合作、学术交流、留学生教育等方面开展深入交流合作，促进联盟高校与“一带一路”沿线国家和地区重点产业相互密切合作。

四、组织实施

（一）加强组织领导。建立由省教育厅、发改委、科技厅、工信厅、财政厅、生态环境厅、文旅厅、海洋渔业局、金融监管局

等相关部门协同推进的工作机制，统筹协调并研究制定政策措施支持联盟建设。省教育厅负责总体规划、监督管理联盟建设工作，牵头高校具体负责联盟的建设和实施。健全完善校际工作协调机制，建立由牵头高校主要领导为召集人、参加高校分管领导共同参与的工作联席会议制度。强化校内工作协同，牵头高校应建立由分管校领导任组长，规划、科研、研究生、财务、学院等共同参与的联盟建设工作专班，负责联盟建设具体工作，协调对接联盟成员单位。各有关高校、行业组织、科研院所、企业、金融机构等结合特色优势和发展需求，作为成员单位共同参与联盟建设。

（二）完善运行机制。按照协同发展、共建共享的原则，深入探索建立符合联盟特点的内部管理运行模式。制订联盟章程，完善规章制度和管理办法；建立重大事项、重大决策等沟通协商机制，健全成员单位常态化、制度化互动交流机制，促进联盟成员单位深度融合；加强科技成果转化平台的推广应用，依托福建省高校科技成果转化对接服务平台，为联盟开展产学研用合作提供服务载体，促进高校科技成果转化和产业化。

（三）强化投入保障。省教育厅在高校提升办学水平等专项中安排资金对联盟建设予以支持，并将高校参与联盟建设情况纳入高校办学绩效考核指标体系。鼓励联盟建立多元投入长效机制，积极争取社会各方支持，多渠道聚集资源，增强自我发展能力。