附件9

2025年度高校产学合作项目申报指南

一、重点支持方向

各高校遴选、推荐的备选项目，要根据福建省委、省政府部署的重点任务，突出创新和市场导向，围绕创新创业创造工作重点，大力推动军民融合科技创新发展，针对我省重点产业发展技术需求，依托高校科研基础和优势，加强产学研结合，对接企业开展技术研发和成果转化。工业领域重点支持省委、省政府确定的人工智能与数字经济、高端装备与海洋工程装备、新能源、新材料、新一代信息技术等重点任务及重点领域和关键环节，开展针对区域经济和产业发展关键技术研发和成果转化。农业领域围绕省委、省政府关于农业科技工作的部署要求，积极践行大食物观，推进科技与食物、食品产业深度融合，提升农业产业链技术自主可控力与竞争力；开展特色种源核心技术攻关，收集、保护、鉴定、评价种质资源，培育多种自主知识产权新品种；推进精深加工及农机装备研发应用，研制丘陵山地适用的智能小型农林机械装备，开展智慧农场技术攻关；加强外来生物防控技术研究，建立有效防控外来生物的技术体系；开展智慧渔业、深远海养殖技术与装备开发。社会发展领域重点围绕发展民生科技，加强生命健康、绿色低碳等领域核心关键技术联合攻关和推广应用，重点支持人口健康、资源环境、公共安全等社会发展科技领域的技术和相关产品研究。

二、重点支持领域

（一）工业（申报代码：2025H6101）

1.新一代信息技术

加强量子点LED显示、3D显示、Mini/Micro LED、激光照明等新技术、新工艺与新材料研发；开发基于TFT材料的新型印刷显示和6代柔性AMOLED等新技术、新产品；加强射频芯片、光通信芯片及AI芯片等设计研发;支持集成电路芯片制造相关薄膜沉积、光刻、蚀刻、封装、测试工艺与材料等关键技术研发；支持数据库管理系统、中间件软件、执行制造系统（MES）、企业资源计划（ERP）软件、生产计划与排程（APS）软件、智慧物流管控平台（LCS）和物联网软件等重点软件技术开发应用；支持量子通信计算、单光子探测技术、量子保密通信、量子传感器、量子装置及系统制造等关键技术研发应用；研发北斗卫星导航系统、集中式与分布式大规模天线阵列、新一代海上与水下通信和高速光传输等设备以及大容量组网调度光传输设备、新型智能终端等关键技术产品。

2.人工智能与数字经济技术

加强在高级机器学习模型、大数据智能理论与技术、类脑认知与智能计算理论等前沿基础研究突破；突破以深度学习为核心的计算机视觉、语音识别、自然语言处理、新型人机交互、群体智能和自主决策控制等关键技术研发；支持边缘计算、增强现实（AR）、虚拟现实（VR）、混合现实（MR）、数字孪生等先进技术研发；支持新型超高频无线传输及低功耗物联网等新型互联技术研发；推进新型网络架构、射频器件、光模块等5G通信关键技术研发；支持网络操作系统、嵌入式智能装备和多模态智慧终端等技术研发；研发区块链底层技术、密码与共识算法硬件和安全运监管等关键技术；开展大数据治理和融合、高效大数据采集处理、巨量大数据存储和传输及通信网络安全保护等关键技术研发；开展算法框架、海量数据管理、并行可视化及云超算等领域技术研发；支持人工智能与数字经济技术及相关装备在智能驾驶（含无人驾驶）领域应用。

3.新材料

新型照明、显示和半导体材料与器件制备技术，新型固体激光与闪烁晶体材料与器件，信息感知、传输与处理材料关键技术；稀土永磁、储氢、发光、催化等高性能稀土功能材料；增强增韧复合材料，石墨烯、金属及高分子增材制造材料；耐高温耐蚀合金、高性能金属橡胶、高性能钢铁、高强轻型合金、高品质铝合金、硬质合金材料和功能涂层；特种功能薄膜材料、密封材料，超导材料、智能材料、非晶纳米晶合金材料、结构功能一体化透明材料、能量转换和储能材料、高性能光电催化材料、高性能结构材料、荧光温度探测材料、智能节能和可修复材料；含氟聚合物新材料、含氟中间体及精细化学品材料；碳纤维、植物纤维、合成聚合物纤维、金属纤维等高性能纤维；金属、陶瓷及其复合材料，高性能生物基复合材料、无机非金属基复合材料、聚合物基复合材料；高端聚烯烃、特种合成橡胶、新型工程塑料与塑料合金、高性能合成树脂、绿色高性能精细化学品、新型阻燃改性塑料、高性能石墨烯重防腐涂料、聚合物特种分离膜技术与材料等高分子复合材料;先进建筑材料;先进轻纺材料;高效纳米催化材料；新型纳米孔导电材料；高性能海洋工程材料和生物材料；高品质玻璃板材、特种陶瓷材料；石墨烯改性功能材料；高性能薄膜太阳能电池、锂离子电池、燃料电池等关键材料及工程化技术；电池梯级利用与绿色回收技术；乏燃料后处理技术；先进锂离子电池、动力锂离子电池凝胶聚合物电解质、新型双离子电池等关键材料制备及应用；氢能电池储能技术、功能电解液制备技术、燃料电池气体扩散层用碳纸制备关键技术；超级电容器关键材料。

4.先进制造技术

高性能伺服电机及驱动器、智能控制器、高性能齿轮、高速精密传动装置、重载精密轴承、高性能液压/气动/密封件、高性能精密模具、大型铸锻件、高效节能元件、低空飞行器等；智能机器人及其集成应用系统；数控系统智能化技术；高速、高精、复合加工数控机床；智能生产单元；智能制造车间、搅拌摩擦焊等新型制造装备；先进轨道交通装备、航空装备；汽车轻量化高强钢先进成形技术与装备；新能源装备；智能传感器和仪器仪表；增材制造/再制造装备；铸、锻，焊、热处理、表面处理及特种加工等先进制造工艺。

5.新能源与节能

柔性薄膜、异质结和钙钛矿太阳能电池等关键技术研发和产业化；多兆瓦级大型机组等风电关键部件设计制造技术；核安全与先进核能应用技术，乏燃料安全处理与储存技术；生物质燃烧发电、热电联产技术及清洁转化新技术研发；大功率海洋潮流能发电及并网关键技术；高温地热能和干热岩深部综合探测与利用关键技术；氢能高效制备与利用及安全存储技术；智能电网与能源互联网技术；新能源汽车整车制造、新型动力系统及关键零部件研发，以及锂离子动力电池、氢燃料电池制造应用等关键技术。超级电容器与热电转换技术、高性能铅碳电池技术及其核心材料；高效节能锅炉窑炉自动化智慧化控制；低温余热及高温固体余热深度回收利用技术；非晶变压器；智慧能源管理与智能优化节能技术；高效电动机等工业节能设备；高效照明产品、高效节能空调；智能建造、建筑节能技术。

6.海洋工程装备

深海油气等海底能源开采技术装备以及深水钻井平台、自升自航式修井平台、大型临港工程装备；无人潜航器、深水机器人、大型装备部件智能化现场机械制造数控装备；海洋平台用高强钢高效自动化焊接与切割技术及装备、海洋工程结构及船舶腐蚀防护与修复以及海洋数据传输等关键技术；绿色、智能船舶制造核心技术；电动船舶；海洋通信设备，卫星高清视频传输设备，海洋信息观测系统，以及光电融合海域安防系统；海上风电相关技术；海工装备零部件再制造技术。

7.科技文化和现代服务业技术

加强网络化、个性化、虚拟化条件下服务技术研发与集成应用，重点发展数字文化、数字医疗与健康、数字生活、培训与就业、社会保障等新兴服务业。加强数字化采集与管理、人机交互、多网络分发、文物修复保护等文化生产传播关键技术、产品和装备研发。聚焦文化艺术展演、文化旅游、文化创意设计等重点方向，突破网络数据高流量和内容数据海量一体化处理关键技术。重点突破北斗卫星导航测量、物联网测量、光电转换测量、新材料测量、医学诊疗设备测量等关键核心技术和共性技术。

（二）农业（申报代码：2025N5101）

1.种业创新技术。以农作物、畜禽水产、林果花草和食用菌等为重点，突破种质资源挖掘、工程化育种、新品种创制、规模化测试、良种繁育、种子加工等核心关键技术，培育一批有效聚合高产、高效、优质、多抗、广适等多元优良性状的突破性动植物和菌物新品种。加大省外、国（境）外引进生物物种资源筛查、甄别检验和开发利用技术研究，加大对野生种质资源的发掘、收集、评价和利用，建设一批动植物和菌物种质资源库，创制高价值的育种新材料、新品系、新品种。

2.农作物高产增效种植技术。开展农作物资源高效利用生理生态机制、抗逆栽培和丰产技术、配套设施与智能机械设备等关键技术研究，重点加强专用配方肥、缓控释肥、土壤改良剂、肥药协同及肥药增效功能制剂研发。

3.畜禽安全高效养殖技术。开展主要动物疫病检测与防控、主要畜禽安全健康养殖工艺与环境控制、畜禽养殖设施设备、养殖废弃物无害化处理与资源化利用、饲料与饲料添加剂产业等技术研发。

4.现代海洋渔业技术。开展种质资源研发、新品种选育、陆基设施化、深远海渔业设施装备、海上养殖设施升级改造、淡水与海水健康养殖、水生动物疫病防控、水产养殖尾水处理与综合利用、水产养殖废弃物无害化处理、捕捞与新资源开发、精深加工、渔业环境保护等技术、产品和装备研发。

5.林业资源培育利用技术。加强速生用材林、珍贵用材林、经济林、花卉、竹林、林下经济等资源的高效培育与绿色增值加工等关键技术研究，开展林业全产业链增值增效技术集成与示范，形成产业集群发展新模式。

6.监测预警技术、暴发成灾规律及防控关键技术研究，开展重大疫病鉴别诊断技术研究，研制快速检测试剂盒、检测仪器、安全高效疫苗、抗病生物制品和安全高效药物。

7.农产品精深加工技术。加快高效分离、质构重组、物性修饰、生物制造、节能干燥、新型杀菌等工程化技术和装备研发与应用；开展物流过程中产品品质保持、损耗控制、货架期延长等共性技术研究，突破环境因子精准控制、品质劣变智能检测与控制、新型绿色包装等关键技术；突破营养功能组分稳态化保持与靶向递送、营养靶向设计与健康食品精准制造、主食现代化等营养健康高新技术。

8.农业生物资源开发技术。以我省特色生物资源为材料，利用现代生物技术手段，开发功能食品和药用原材料，研发生物农（兽）药、生物肥（饲）料及添加剂、疫苗及佐剂、新型安全高效除草剂、生物调节剂等农业生物制品，开发生物炭、新型农用膜材料等生物材料以及生物质能源。

9.农业生态安全及产品质量技术。聚焦农产品水土环境、源头生产、过程控制、监管支撑，重点开展监测检测、风险评估、溯源预警、过程控制、监管应急等农产品安全防护关键技术研究，开展农业生态功能评价与绿色生产技术、种养一体化循环和农业废弃物资源化高效利用技术研究，开展农业面源和重金属污染快速检测、综合防治与修复，开展农业碳中和、碳达峰技术研究，促进绿色经济发展。开展外来物种入侵防控基础研究、关键技术研发、集成推广应用。

10.智慧农业及现代装备技术。全面推进“互联网+现代农业”，集成物联网、大数据、云服务等新一代信息技术在农业、林业、渔业上的应用，持续完善特色农业信息资源数据库建设，强化智慧农业、设施装备、设施农业等关键技术研发攻关，突破一批支撑引领现代农业发展的现代装备。

（三）社会发展（申报代码：2025Y4101）

1.人口健康领域

（1）重大疾病防治领域

开展常见多发恶性肿瘤综合防治智能化技术研发与应用，心脑血管系统疾病、内分泌与代谢性疾病、急、慢性肾病、妇科、产科、儿科疾病防治，神经精神疾病早期诊断，创伤、口腔、呼吸系统等重大疾病溯源、微量精准诊断和疗效评估等关键技术的研究及应对人口老龄化策略研究。

（2）生物医药领域

开展合成生物学、细胞和基因治疗、核酸药物、脑机接口、AI+医药等前沿领域早期应用研究；具有重大创新和产业化前景的先进制剂、新型疫苗和关键生物制剂临床前研究；原料药和医药中间体研发及产业化研究；创新药物（化学药、中药、生物药）临床前研究。人工智能、云计算、大数据等技术在创新药物发现、药物设计、临床试验等研究领域应用研究；干细胞与基因治疗技术研究；中药材及复方药效物质基础和药理机制研究；中药经典名方二次开发。开展高端医疗器械、高性能数字化医学诊疗设备、新型医用材料及关键制药装备、康复关键技术和设备研发；体外诊断试剂及设备研发；抗菌、抗病毒、抗肿瘤、生育力保护等海洋创新药物研发等技术研究。

2.资源与环境领域

开展资源高效利用、废弃物处理处置循环利用等技术，大气、水、土壤、固体废弃物等环境污染防治、生态修复、智能监测处理、碳汇协同等技术，近岸海域污染治理与生态保护等技术研究。

3.公共安全领域

开展食品安全、防灾减灾、安全生产、社会安全治理等科技创新支撑平安福建建设相关研究，重点支持气象等领域多灾害预警预报与应急处置、智慧公安建设、核生化处置等智能化技术装备研发与应用研究、海洋灾害预警预报研究与应用、海上安全应急保障技术和装备研发。

三、申报条件和要求

（一）基础研究和应用基础研究项目不在本批支持范围内。

（二）项目应以有推荐权限的省内高校二级学院或系作为项目申请单位与合作企业（第一合作单位）联合申报，无推荐权限的高校应以独立法人作为申请单位；合作企业应是在闽注册、具有独立法人资格并具有一定规模的企业或市级以上农业产业化龙头企业。高校、合作企业及项目负责人应签订**三**方合作协议（格式下载网址：http://xmgl.kjt.fujian.gov.cn/）。

（三）高校科技人员作为项目负责人应是省内高校在编并实际主持研究工作的科技人员，在项目结束时年龄原则上不超过延迟退休后的法定退休年龄，同期主持和申请的省科技计划项目数原则上不超过1项（含省科技重大专项的专题项目，原科技重大项目/重点项目、区域发展项目、高校产学合作项目、对外合作项目、星火项目、引导性项目，软科学项目、创新战略研究项目，科技型中小企业技术创新资金项目、自然科学基金项目、STS项目及中央引导地方项目）。

（四）高校、设区市管理部门对推荐的项目均应到合作企业现场进行调研核实，重点审核是否真实开展产学合作，项目研究成果是否能够落地转化。

（五）申请项目资助经费预算应合理、科学，单个项目申请资助额度不超过50万元。

（六）项目实施期限为2-3年，申报项目研发起始时间为2025年5月1日，结束时间一般不超过2028年4月30日。

四、申报推荐数

各高校推荐的项目，应统筹兼顾工业、农业和社会发展等领域的技术研究，严格按规定限项推荐备选项目。各设区市科技局（计划单列市除外）推荐各地市没有获得独立推荐权限的高等院校，省教育厅推荐厅直属高校申报高校产学合作项目，不得推荐已具有独立推荐权限的高校申报：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 推荐单位 | 推荐申报数 |
| 1 | 厦门大学 | 10 |
| 2 | 福建农林大学 | 10 |
| 3 | 福州大学 | 10 |
| 4 | 福建师范大学 | 7 |
| 5 | 华侨大学 | 7 |
| 6 | 集美大学 | 7 |
| 7 | 福建医科大学 | 5 |
| 8 | 福建中医药大学 | 5 |
| 9 | 福建理工大学 | 5 |
| 10 | 厦门理工学院 | 2 |
| 11 | 闽江学院 | 2 |
| 12 | 泉州师范 | 2 |
| 13 | 莆田学院 | 2 |
| 14 | 闽南师范大学 | 2 |
| 15 | 龙岩学院 | 2 |
| 16 | 三明学院 | 2 |
| 17 | 武夷学院 | 2 |
| 18 | 宁德师范 | 2 |
| 19 | 福建江夏学院 | 1 |
| 20 | 仰恩大学 | 1 |
| 21 | 福州外语外贸学院 | 1 |
| 22 | 福建技术师范学院 | 1 |
| 23 | 阳光学院 | 1 |
| 24 | 福建商学院 | 1 |
| 25 | 福建警察学院 | 1 |
| 26 | 闽南理工学院 | 1 |
| 27 | 福州市科技局 | 1 |
| 28 | 莆田市科技局 | 1 |
| 29 | 泉州市科技局 | 1 |
| 30 | 漳州市科技局 | 1 |
| 31 | 龙岩市科技局 | 1 |
| 32 | 三明市科技局 | 1 |
| 33 | 南平市科技局 | 1 |
| 34 | 宁德市科技局 | 1 |
| 35 | 省教育厅 | 1 |

五、申报程序

各高校、设区市科技管理部门应按照申报通知要求，指导和组织项目申请单位的科技人员通过福建省科技计划项目管理信息系统网上填报《福建省科技计划项目申请书》，编写可行性研究报告作为申请书附件。

网上申报流程为：申报单位注册登录福建省科技计划项目管理信息系统(http://xmgl.kjt.fujian.gov.cn )─申报管理─添加项目申请书─选择“高校产学合作项目”及对应指南代码 ─填报申请书─上传附件（可行性研究报告、合作协议等）。

各高校通过省级项目推荐流程进行内部审核，上传项目现场调研核实意见表（格式下载网址：http://xmgl.kjt.fujian.gov.cn/）、推荐函、项目汇总表（格式下载网址：http://xmgl.kjt.fujian.gov.cn），负责归口对申报材料进行网上推荐。如没有及时将以上材料上传的，需按照工业、农业、社发领域将推荐函、项目汇总表、项目现场调研核实意见表各一式1份分别寄送我厅高新处、农村处和社发处，逾期不再受理（项目申请书及相关附件纸质材料不需报送）。

**2025年度高校产学合作项目申报代码表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 业务处室 | 计划类别 | 项目类型 | 优先主题 | 代码 |
| 高新技术与工业科技处 | 基础研究与高校产学合作计划 | 高校产学合作项目 | 工业领域高校产学合作项目 | 2025H6101 |
| 农村科技处 | 基础研究与高校产学合作计划 | 高校产学合作项目 | 农业领域高校产学合作项目 | 2025N5101 |
| 社会发展处 | 基础研究与高校产学合作计划 | 高校产学合作项目 | 社会发展领域高校产学合作项目 | 2025Y4101 |