

福建省科学技术厅文件

闽科资〔2024〕7号

福建省科学技术厅关于征集 2024 年福建省 高校产学研联合创新项目指南建议和 项目需求的通知

省内有关高校：

为促进我省高校之间优势互补和协同创新，加强人才、技术、资源整合，共同服务我省企业技术创新和产业高质量发展，根据《福建省科学技术厅 福建省工业和信息化厅 福建省教育厅 福建省财政厅 中共福建省委人才工作领导小组办公室关于印发〈福建省高校产学研联合创新项目实施工作方案〉的通知》，在往年实施省高校产学研联合创新项目的基础上，决定面向全省高校征集 2024 年省高校产学研联合创新项目指南建议和项

目需求。征集的指南建议和项目需求将为启动 2024 年省高校产学研联合创新项目申报工作,编制项目申报指南时参考使用。现将有关事项通知如下:

一、请各相关高校对“2024 年福建省高校产学研联合创新项目重点支持领域方向”(附件 1)提出修改完善意见。

二、请项目需求申报单位提出 2024 年福建省高校产学研联合创新项目需求,项目需求申报单位编写项目简介(格式见附件 2),字数不超过 1000 字,项目执行期从 2024 年 9 月开始,原则上不超过 3 年。高校产学研联合创新项目团队采取“校校企”方式组建,即由至少 2 所高校(牵头高校与合作高校都必须是福建省内高校,厦门市市属高校除外)联合,共同为在闽企业提供技术服务和成果转移转化,高校科技人员作为项目负责人,团队成员应由来自至少 2 所高校的科研人员和至少 1 家企业的经营管理或研发人员组成。产学研联合应突出产业需求引导,“校校企”合作机制的创新,成果落地转化的可行性。

三、项目需求申报操作流程:需求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/>)——进入“项目申报”——进入“起草项目申请书”——添加项目申请书——选择对应指南代码及项目申请书——填报《福建省高校产学研联合创新项目需求简介》——上传附件(需要补充说明的材料、合作协议草案等)。

四、项目需求推荐单位（牵头高校）在“省级项目推荐模块”办理内部审核流程，对申请材料的完整性和真实性进行审查核实后在线推荐项目需求。请项目需求推荐单位将附件1的修改完善建议、高校产学研联合创新项目需求征集项目汇总表（附件3）材料电子档（加盖学校公章的PDF格式扫描件和Word文件）上传到系统中。我厅将根据所征集的指南建议和项目需求，结合以往项目申报质量，凝练项目申报指南，在提请福建省产学研联合创新项目工作联席会议研究后，发布项目申报指南。

五、时间要求：本批项目需求网上申报截止时间为2024年3月25日（申报截止，超过时间将不能提交申请书）。项目需求推荐截止时间为2024年3月28日（系统关闭）。

六、需求申报代码表及联系方式：

2024年度高校产学研联合创新项目需求征集申报代码表

业务处室	项目类型	优先主题	代码
高新技术与工业科技处	高校产学研联合创新项目需求征集	工业领域高校产学研联合创新项目需求征集	2024H6211
农村科技处	高校产学研联合创新项目需求征集	农业领域高校产学研联合创新项目需求征集	2024N5211
社会发展科技处	高校产学研联合创新项目需求征集	社会发展领域高校产学研联合创新项目需求征集	2024Y4211

在系统使用过程中，有任何系统异常或技术上的问题（包括单位注册、科技人员注册出现异常）都可与技术支持部门联系，联系电话：0591-87882011、0591-87862982。

业务咨询联系方式：

资配处：联系电话 0591-87881125，87863039

高新处：联系电话 0591-87881286，87912017

农村处：联系电话 0591-87869618，87881230

社发处：联系电话 0591-87881503，87883248

- 附件：1.2024 年福建省高校产学研联合创新项目重点支持
领域方向（征求意见稿）
- 2.福建省高校产学研联合创新项目需求简介
- 3.高校产学研联合创新项目需求征集汇总表

福建省科学技术厅

2024 年 3 月 12 日

（此件主动公开）

附件 1

2024 年福建省高校产学研联合创新项目重点 支持领域方向

（征求意见稿）

一、工业

（一）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、蚀刻工艺与材料和封装、测试等关键技术研发；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；支持量子通信理论、单光子探测技术、量子保密通信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。

（二）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）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。

（三）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；电池梯级利用与材料绿色回收技术；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。

（四）高端装备制造

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。

（五）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；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；建筑节能技术。

（六）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。

（七）科技文化和现代服务业技术

数字文化、数字医疗与健康、数字生活、培训与就业、社

会保障等网络化、个性化、虚拟化条件下服务技术研发与集成应用；数字化采集与管理、人机交互、多网络分发等文化生产传播关键技术、产品和装备研发；文化艺术展演、文化旅游、文化创意设计等网络数据高流量和内容数据海量一体化处理关键技术；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

1. 良种选育技术

我省特色动植物、菌物种质资源的挖掘、保护和利用；重要经济性状研究，基因遗传网络解析，高产、高效、优质、多抗、广适等优良性状的动植物和菌物新品种新品系研发。

2. 高效安全优质种养技术

主要农林作物、水产和畜禽的高效、安全与优质种养殖技术研究，专用有机肥、土壤改良剂、可降解农用地膜、无抗饲料和新型饲料添加剂等产品研发。

3. 重大农林生物灾害与动物疫病防控技术

植物重大病虫害监测预警、快速诊断、应急处理及抗药性检测技术研究；高效、低毒、低残留农药、生物农药和先进施药机械研发；动物疫病监测预警、快速检测技术及设备研发；新型疫苗和新兽（渔）药研发。

4. 农副产品精深加工技术及装备

农产品精深加工及副产物与废弃物综合利用、质量控制以及保鲜物流技术研究，高端生物保健食品、资源高附加值转化

利用和天然产物有效成份的提取、分离和制备技术研究；农副产品智能、节能加工设备研发。

5.现代农业设施装备与信息化技术

我省农、林、牧、渔特色产业及设施农业等的农机装备和技术研发，通过运用人工智能、物联网、大数据、移动互联网、卫星定位等信息技术来提升农机装备和农机作业数智化水平的技术、设备研发，重点支持适应我省丘陵山区作业以及我省特色作物生产、特产养殖需要的高效、绿色、智能农机装备和技术研发。

6.农业生态技术

农业生态保护、农业有机废弃物消纳利用、高效节水、水土保持技术研究；农林资源监测与集约利用、耕地重金属污染及农业面源污染防控和综合修复技术研发；农业生产中毒素检测与排除；养殖废弃物无害化处理与资源化利用；退化土地资源修复技术；退化耕地土壤改良和修复；重要养殖海区污染源调查与生态修复综合治理技术研究；海水养殖增汇及碳中和技术研究。

7.海洋生物与资源开发技术

水产良种繁育、海水绿色安全高效养殖、水生生物资源增殖和人工鱼礁建设技术；海洋生物精深加工、质量控制、副产物高效利用、海洋生物制品与海洋功能食品制备技术研究；海洋生物活性物质提取、临床前药效毒理研究以及海洋生物功能产品研发技术研究。

8.农村人居环境整治技术

村镇饮用水水质提升关键技术与装备开发；村镇污水处理与循环利用装备开发；村镇生活垃圾移动式小型化处理关键技术与装备研发；乡村生态景观营造关键技术研究；社区环境监测及修复关键技术研发；村镇生物质资源制备清洁能源及高值利用关键技术研究。

9.茶科技创新技术

茶种质资源创新、绿色生态种植、精深加工及高值化利用、检验检测、生态茶园建设、病虫草害防治以及茶叶数字化生产加工等技术研发。

（三）社会发展

1.人口与健康领域，开展疾病诊疗技术研究、药物（含生物药）及医疗器械（含医用智能机器人）研发。

2.资源与环境领域，开展资源保护与综合利用技术、环境污染防治与生态修复技术、海洋环境监测与保护技术、无废城市建设、建筑固废综合利用技术研究。

3.公共安全领域，开展食品安全、社会安全、消防安全、防灾减灾、毒品问题治理等科技创新支撑平安福建建设的新技术研究和文化遗产加固保护关键技术研究与应用示范。

附件 2

福建省高校产学研联合创新项目需求简介

领域方向（见附件 1）	
项目名称	
牵头高校	
项目负责人	
联系电话	
合作高校	
合作企业	
立项的必要性	
研究内容及创新性	
预期目标	
现有研究基础	
资金筹措	（含预计总投资和申请资助经费，申请资助经费不超过 60 万元）

附件 3

高校产学研联合创新项目需求征集汇总表

推荐高校：（单位公章）

序号	项目名称	推荐单位	牵头高校	合作高校	合作企业	总投资 (万元)	申请资助 经费（万元）

备注：请将加盖牵头高校单位公章的电子档（盖章页 PDF 扫描件和 Word 版本原件）上传至项目管理系统主管单位推荐附件中。

