福 建 省 科 学 技 术 厅
中共福建省委人才工作领导小组办公室
福 建 省 工 业 和 信 息 化 厅 文件
福 建 省 教 育 厅
福 建 省 财 政 厅

闽科资〔2023〕4号

福建省科学技术厅等五部门关于组织申报2023年高校产学研联合创新项目的通知

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》，经过联席会议研究，决定面向全省高校（厦门市属高校除外）组织申报2023年省高校产学研联合创新项目。现将项目申报有关事项通知如下:

一、重点支持领域

（一）工业（申报代码：2023H6201）

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；加强新型显示驱动芯片、射频芯片、光通信芯片、传感器芯片及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；研发新一代北斗应用系统和设备、低轨卫星应用系统和设备、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与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。

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、高导热界面材料；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.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；多主轴的高速、高精、复合加工数控机床；智能检测与生产单元；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；智能驾驶汽车环境感知、决策、控制相关的技术研发；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；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。

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

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（申报代码：2023N5201）

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

智能化农业和小型轻便作业装备、设施农业技术；新型畜

禽规模化养殖、深远海养殖技术及装备；农业生产过程监测、控制及决策系统与信息服务技术。

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制技术研究。

8.农村人居环境整治技术

村镇饮用水水质提升关键技术研究与装备开发；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（申报代码：2023Y4201）

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。

二、申报条件和要求

（一）2023年省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所高校联合（厦门市属高校除外），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。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。

（二）申报项目应在附件中提交合作协议，协议内容一般包括：项目研究开发内容及分工、合作机制和成果落地转化方式、知识产权权属、经费筹措及资助经费分配等（格式详见附件1）。高校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研合作，项目研究成果是否能够落地转化。

（三）项目研发内容原则上不得与省科技厅、工信厅、教育厅等省直有关单位立项项目雷同。

（四）申报单位不得有到期未验收的省科技计划项目。项目负责人应为实际主持研究工作的科技人员，不得有到期未验收的省科技计划项目。项目负责人在项目结束时年龄原则上不超过60周岁，同期主持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、自然科学基金项目、创新战略研究项目、科技型中小企业技术创新资金项目及STS项目、中央引导地方项目）。科技人员作为项目负责人当年度只能申请其中1个项目（后立项后补助项目除外）。

（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60万元。若实际资助经费未达到申请额度，

项目申报单位应能自筹解决差额部分，鼓励申报单位及合作单位共同投入。

（六）项目实施期限为2-3年，申报项目研发起始时间为2023年7月1日，结束时间一般不超过2026年7月1日。

（七）项目负责人及课题组成员不得是失信被执行人，不得是列入项目管理资信严重失信行为记录且取消申报资格处罚时限未到期。项目申报单位及项目负责人应遵守科研诚信制度，保证所提供申报项目信息的真实性，符合申报要求，并对信息虚假导致的后果承担责任。项目涉及科研伦理风险的，应贯彻落实中央《关于加强科技伦理治理的意见》，提供伦理审查批件。

三、申报推荐数

结合往年项目申报质量情况，经联席会议研究，设定各高校推荐项目数，请严格按限项数推荐备选项目。不在表格中的高校请通过省教育厅推荐,每校限报1项:

序号	推荐单位	推荐申报数
1	厦门大学	5
2	福州大学	5
3	福建农林大学	4
4	福建师范大学	2

5	福建医科大学	4
6	福建中医药大学	1
7	华侨大学	2
8	集美大学	2
9	福建工程学院	2
10	闽江学院	3
11	福建江夏学院	1
12	厦门理工学院	2
13	宁德师范学院	1
14	莆田学院	1
15	泉州师范学院	1
16	闽南师范大学	1
17	龙岩学院	1
18	三明学院	1
19	武夷学院	1
20	福建技术师范学院	1
21	阳光学院	1
22	闽南理工学院	1
23	福建警察学院	1
24	福州外语外贸学院	1
25	省教育厅	1
	推荐数合计	46

四、申报程序

本批项目网上申报截止时间为2023年5月31日（申报截止，超过时间将不能提交申请书）。推荐截止时间为2023年6月30日（系统关闭）。

各高校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（格式详见附件2）作为申请书附件。推荐部门推荐项目时，推行以“揭榜挂帅”方式策划生成项目和联合团队，技术需求方应落实到具体企业，应逐级遴选、认真核实、择优推荐，不得内部指定、简单分配。

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（格式详见附件3），负责归口对申报材料进行网上推荐，并按照工业、农业、社发领域将推荐函、项目汇总表（格式详见附件4）、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、农业处和社发处，逾期不再受理。

2023年度高校产学研联合创新项目申报代码表

业务处室	项目类型	优先主题	代码
高新技术与工业科技处	高校产学合作项目	工业领域高校产学研联合创新项目	2023H6201
农村科技处	高校产学合作项目	农业领域高校产学研联合创新项目	2023N5201
社会发展科技处	高校产学合作项目	社会发展领域高校产学研联合创新项目	2023Y4201

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：福建省科学技术信息研究所联系 联系电话：0591-87882011、0591-87862982。

科技厅联系方式

业务咨询：

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 0591-87881503，87881871

附件：1.福建省高校产学研联合创新项目三方合作协议

2.福建省高校产学研联合创新项目可行性研究报告（提纲）

3. 福建省高校产学研联合创新项目现场调研核实意见表（格式）

4. 2023 年度福建省高校产学研联合创新项目汇总表（格式）

福建省科学技术厅　中共福建省委人才工作领导小组办公

福建省工业和信息化厅　　福建省教育厅

福建省财政厅

2023 年 4 月 15 日

（此件主动公开）

福建省科学技术厅办公室　　2023 年 4 月 20 日印发