附件1

中国工程科技发展战略福建研究院

2024年咨询研究项目指南

一、重大咨询研究项目

**1.** **推进新型工业化加快建设先进制造业强省研究**

**研究内容：**理解和把握新型工业化的内涵特征，结合福建先进制造业特色，从推动产业结构优化升级、产业集群能级提升和品牌化发展、先进制造业数字化智能化绿色化发展等方面，提出推进新型工业化、建设先进制造业强省的战略目标、重点任务和重大举措。以先进装备制造、石油化工、纺织鞋服、电子信息、生物医药等为重点，“一业一策”提出产业提档升级发展路径建议。

**课题设置参考：**①电子信息产业新型工业化发展战略；②先进装备制造产业新型工业化发展战略；③纺织鞋服、石油化工产业新型工业化发展战略；④生物医药产业新型工业化发展战略。

**2.** **福建省重点行业人工智能应用场景及实施路径研究**

**研究内容：**研究国内外及福建省人工智能技术与产业链现状、问题及发展趋势，参考国际及周边地区先进人工智能产业集群发展的经验做法，重点围绕福建制造、金融、政务等领域人工智能融合发展需求，有针对性地提出制造、金融、政务、医疗等领域人工智能创新应用推进的重点方向、实施策略和重大工程部署建议。

**课题设置参考：**①福建省人工智能在政务领域的创新应用和实施路径；②福建省人工智能在制造领域的创新应用和实施路径；③福建省人工智能在金融领域的创新应用和实施路径；④福建省人工智能在医疗领域的创新应用和实施路径。

**3.** **双碳目标下福建省重点行业绿色发展战略研究**

**研究内容：**调研分析福建工业碳排放现状问题、影响因素和发展态势，结合福建绿色发展需求，综合考虑产业、能源、运输结构调整，以及双碳战略、欧盟碳边境调整机制（CBAM）等碳关税机制，提出重点行业碳排放双控措施和绿色低碳发展策略建议。重点针对福建锂电、轻纺、钢铁、铝等出口优势行业，融合国际碳排放标准与地区特色产业需求，研究提出碳排放核算标准制定的建议。

**课题设置参考：**①福建省交通运输行业绿色发展战略及监管体系研究；②福建省重点工业系统绿色发展战略及路线图研究；③福建省出口优势行业绿色发展战略及标准体系研究。

**4.** **福建省下一代信息网络应用及产业链发展战略研究**

**研究内容：**聚焦确定性网络、数字孪生网络、算力融合网络、自智网络等数字化网络转型，分段路由、应用感知网络、随路检测等IPv6网络升级，以及多源感知与自主识别、异构高速通信与网络融合、低时延边缘云计算、智慧挖掘与集成服务等物联网络应用，北斗定位导航、海洋遥感监测等卫星数据应用服务，结合福建省发展实际和差异化发展需求，针对性提出下一代信息网络关键核心技术攻关、传感器芯片等硬件和设备产业链建设，以及物联网、车联网、智能电网、海洋卫星等跨行业融合发展的总体思路、战略重点及政策建议。

**课题设置参考：**①物联网产业发展战略与实施路径研究；②卫星应用产业发展战略与创新路径研究；③信息通信网络数字化转型升级发展战略研究。

**5.** **福建省公共数据要素化发展战略研究**

**研究内容：**一是研究如何构建完善的公共数据市场，推动公共数据的流通和交易，提高公共数据的利用效率和价值；二是研究如何将公共数据与市场化数据相融合，并与资本、劳动力、技术等其他生产要素相结合，实现不同类型生产要素之间的协同和优化；三是研究公共数据的收集、存储、处理、分析、利用等方面的技术和方法，为公共数据要素化的实现提供技术支持和工具；四是研究如何制定和完善公共数据要素化的相关政策法规，建立完善的公共数据监管和治理机制。

**课题设置参考：**①公共数据要素市场建设路径；②公共数据跨行业、跨要素融合发展战略；③公共数据要素化技术路线；④公共数据要素化政策法规制定与监管治理路径。

**6.** **加快构建氢能产业核心链条培育全国绿色氢能产业基地研究**

**研究内容：**系统梳理国内外和福建省氢能产业发展现状，分析福建省氢能产业发展的前景、趋势以及面临的问题，剖析福建省氢能“制备—存储—运输—加注—应用”全产业链的核心技术问题。围绕拓展福建省制氢规模，构建氢能产业核心链条，辐射带动相关省份及东南腹地整体氢能产业建设，形成东南沿海绿色氢能产业创新走廊等方面，凝练提出福建省氢能技术路线图、产业发展对策及适合福建模式的发展路径等建议。

**课题设置参考：**①绿氢制备战略研究；②规模储运氢战略研究；③氢能低碳应用战略研究；④氢能产业发展政策机制研究。

二、重点咨询研究项目

**1.** **两岸融合发展背景下福建省建设新型能源体系战略研究**

**研究内容：**围绕中央确立的建设沿海核电基地、海上风电基地发展布局和台湾海峡的能源枢纽功能，综合考虑能源安全保障、互联互通、能源合作、清洁低碳、市场体系建设等因素，提出建设煤、油、气、核和可再生能源多轮驱动、协调发展的能源供应体系路径，并提出打造服务海峡两岸和闽浙赣江沪粤的东南沿海多元化清洁能源基地、两岸能源资源中转平台的实施策略及重大工程部署建议。

**课题设置参考：**①福建省新型能源供应体系建设路径研究；②东南沿海多元化清洁能源基地实施策略及重大工程部署建议；③两岸能源资源中转平台实施策略及重大工程部署建议。

**2.** **大食物观下福建省海洋食物资源开发利用战略研究**

**研究内容：**通过调研分析和理论研究，全面掌握福建省现有海洋食物资源的挖掘和利用水平，明确海洋食物资源开发、海洋养殖技术和产业的发展现状，梳理国内外新食物资源开发的前沿技术、产业链条、标准体系和政策措施。重点围绕鱼类等海洋食物资源，提出开发与高效利用、海洋资源规模化养殖与开发的关键技术、产业方向、发展路径和保障措施，为提升福建省海洋食物资源开发和利用水平提供支撑。

**课题设置参考：**①鱼类养殖与开发关键技术研究；②海洋食物资源产业发展路径与政策建议研究。

**3. 福建省海洋腐蚀与防护产业及关键技术发展战略研究**

**研究内容：**围绕福建省海洋腐蚀与防护产业重大科技问题及工程需求，针对海洋平台、海工装备、海水淡化、海洋油气等海洋设备，近海石化基地、海港码头、滨海电厂等设施，开展海洋腐蚀现状及防护策略调查研究，剖析福建省石化产业及海洋经济发展所面临的海洋腐蚀与防护挑战，开展福建省近海石化设备、海洋装备及设施腐蚀规律、腐蚀大数据、耐蚀机制、腐蚀安全监检测技术及腐蚀防护新材料、新技术应用研究，为福建省海洋腐蚀与防护产业发展提供政策性建议。

**课题设置参考：**①福建省化工园区及海洋新能源装备腐蚀状况调研及腐蚀规律总结；②福建省海洋工程装备腐蚀机理及耐蚀机制研究；③福建省海洋工程装备腐蚀安全监检测技术及防腐材料、防腐技术的应用情况。

**4. 福建省化工新材料产业链创新发展战略研究**

**研究内容：**围绕新一代信息技术、新能源和高端装备等产业对化工新材料需求，剖析福建省化工新材料产业链发展基础、瓶颈及影响发展的因素，针对先进高分子材料、氟新材料和高端精细化学品等重点领域，分析行业前沿技术发展趋势，梳理亟待突破的关键核心技术，规划福建省化工新材料产业链发展的总体战略及路线图，提出关键技术攻关路径和打通产业链发展痛点及难点的政策建议。

**课题设置参考：**①福建省关键基础高分子材料发展战略及技术路线图研究；②福建省新能源关键材料发展战略及技术路线图研究；③福建省电子信息高分子材料发展战略及技术路线图研究。

**5.** **福建省电动通用航空产业链关键技术路径研究**

**研究内容：**调研国际国内电动通用航空产业发展情况，梳理福建省电动通用航空产业结构，剖析产业发展优劣势。系统梳理电动通用航空产业链高能量密度电池技术、高效电推技术、高效气动布局技术、创新结构设计技术等关键核心技术攻关清单。聚焦核心技术发展和运营模式改革，提出到2030年福建省打造电动通用航空产业链关键核心技术重点任务和政策建议。

**课题设置参考：**①电动通用航空产业链关键技术路线图研究；②福建省电动通用航空产业链布局规划与政策研究。