

附件 1

中国工程科技发展战略海南研究院 2021 年咨询研究项目指南

为深入贯彻落实习近平总书记在庆祝海南建省办经济特区 30 周年大会上的重要讲话精神和《中共中央国务院关于支持海南全面深化改革开放的指导意见》文件精神，围绕海南省“十四五”规划，紧扣海南重大工程科技问题、重要战略规划、重点产业和“卡脖子”问题，开展战略性、前瞻性、综合性咨询研究，向国家和海南决策提供准确、前瞻、及时的战略咨询建议，特围绕以下 6 个方面制定本咨询研究项目指南。

一、自由贸易港建设相关重点领域发展

围绕初步建立自由贸易港政策制度体系的目标，在打造参与国内国际双循环重要枢纽、全球人才集聚路径与政策创新、提升国际合作和竞争新优势、国际经贸新规则与海南自贸港高水平开放、全球优质生产要素聚集、绿色金融体系构建、“蓝+绿”碳汇交易体系构建、重点园区整体片区开发模式、能源结构战略规划、能源安全保障体系以及其它事关自由贸易港制度创新等方面开展战略研究；从智慧海南和信息化建设的实际出发，围绕物联网、人工智能、区块链等重点关键技术方面，尤其是“数字海南”和“数字孪生第一省”

顶层设计、数据要素跨境流动机制及安全保障体制、面向海南农村基础教育的互联网教学模式推广、推动数字经济高质量发展以及智慧交通体系化和人流、物流管控公安装备体系化建设等开展战略研究；围绕 2030 年前碳达峰目标，探索海南自贸港引领全国率先实现碳中和战略研究，致力于将我省打造成为绿色低碳发展的典范；探索解决海南港口群协同发展、海南城乡绿色发展、南海军民融合与国防建设的关键问题，为推动我省经济建设和国防建设协调发展提出对策建议。

二、健康海南与医药事业发展

针对“全健康”发展体系和“全健康”先行先试实践提出前瞻性、颠覆性技术预测，深入开展海南全健康体系发展战略研究、海南自由贸易港康养产业发展战略研究、自贸港背景下热带地区营养强化与健康促进产业发展战略研究；围绕重大疾病新药创制、现代生物治疗技术、特色中医药等关键核心技术发展战略研究，开展国外重要新药解析和改造平台建设建议研究、国外医疗新设备和新技术引进发展战略研究；针对国内外天然药物相关产业发展现状进行调研，借鉴国内外先进技术模式及成功案例，开展海南林下天然药物绿色产业发展战略研究、海南沉香产业发展战略研究；结合海南实际情况，探索干细胞应用医学研究的具体现状和未来发展，开展干细胞对海南特区的应用政策可用性研究；探索自

贸港建设背景下海南岛气候环境对人均寿命的影响研究；围绕海南自贸港医疗卫生体系实现数字化、国际化水平前沿目标，开展科学前沿战略研究。

三、海洋产业发展

围绕推进“智慧海洋”建设，突破深海运载作业、海洋环境监测、海洋生态修复、海洋油气资源开发、海洋生物资源开发、海水淡化及海洋化学资源综合利用等关键核心技术，提升海洋生物资源可持续开发自主创新能力，为建设海洋强省提供有力的科技支撑，主要开展海南渔业全产业链发展战略研究、南海深远海养殖业发展的战略研究、琼东南盆地海底地质灾害防控对策战略研究、海南省海水淡化产业发展战略研究、南海/严酷环境材料腐蚀规律与防腐对策研究、南海岛礁能源保障及产业发展研究。

四、“三大”主导产业发展

围绕打通产业链，推动“整装+零配件”“制造+维护保养”“生产+应用再集成”等融合发展，着力构建智能制造产业园、深海探测、全生物降解和清洁能源装备、新能源汽车等战略新兴产业集群，推动创新链、产业链、供应链优化升级，开展海南自由贸易港高新技术产业链发展战略研究、海南省生物基和降解材料产业战略研究、海南洋浦开发区石化产业绿色发展战略研究、南海海洋可再生能源综合制氢及氢能利用关键技术发展战略研究；探索国际旅游消费中心城

市建设、旅游等产业高质量发展路径，开展自由贸易港背景下海南旅游发展战略研究等。

五、南繁与热带高效农业发展

围绕农村一二三产业融合发展，聚焦农业规模化、产业化、品牌化、数字化，重点针对“三棵树”产值增加、热带果树和林木驯化、农业机械化和智能化水平提升的关键技术问题，开展海南“三棵树”产业发展战略研究、热带水果引种驯化战略研究、南繁育制种机械化和信息化发展战略研究、南繁育制种信息共享机制研究、热带农业装备产业发展战略研究；围绕热带雨林国家公园和重要生态功能区保护、修复与建设，开展海南长臂猿保护和栖息地修复战略研究。

六、创新海南方面

抢抓全球新一轮科技革命和产业革命重要机遇，开展海南科技创新平台体系建设研究、新型核心科技战略平台建设研究、申报国家科研项目策略研究；聚焦海洋科技、热带特色高效农业，开展中国热带农业科学中心建设战略研究、南海（热带）实验科技基地建设研究、珊瑚种质资源库建设战略研究、国家南海海洋技术与装备综合试验场发展战略研究；着力突出海南区位优势，探索实施南海大科考可行性战略研究。