

附件 5

2024 年度省级海洋经济发展（海洋六大产业） 专项资金项目绩效自评报告

财政事权名称：海洋经济发展

资金名称：2024 年度省海洋经济发展（海洋六大产业）专项资金

预算单位：广东省自然资源厅

填报人姓名：陈向东

联系电话：020-83624507

填报日期：2025 年 5 月 21 日

为贯彻落实“全面实施预算绩效管理”要求，提升部门绩效管理水平，根据《广东省财政厅关于开展 2025 年省级财政资金绩效自评工作的通知》的有关要求，广东省自然资源厅对 2024 年度省级海洋经济发展（海洋六大产业）专项资金项目实施了绩效自评。绩效自评基准日为 2024 年 12 月 31 日。

一、基本情况

（一）项目背景

党的十八大以来，习近平总书记多次在讲话中谈及海洋强国建设，重视海洋事业发展，对发展海洋经济先后作出了“海洋是高质量发展战略要地”“要提高海洋资源开发能力，着力推动海洋经济向质量效益型转变”“培育壮大海洋战略性新兴产业，努力使海洋产业成为国民经济的支柱产业”“要推动海洋科技实现高水平自立自强，加强原创性、引领性科技攻关”等一系列重要论述，为推动海洋经济发展指明了方向，提供了根本遵循。2023 年 4 月，习近平总书记视察广东时再次强调，要加强陆海统筹、山海互济，强化港产城整体布局，加强海洋生态保护，全面建设海洋强省。中共中央、国务院关于粤港澳大湾区、深圳中国特色社会主义先行示范区以及前海、横琴、南沙等重大平台的发展战略，均对大力发展海洋经济作出重要部署。2021 年，国家印发海洋经济发展“十四五”规划，明确提出广东省大力发展海洋信息、海上风电、海洋生物、海洋工程装备、天然气水合物、海洋公共服务等新兴

产业，推动海洋强省再上新台阶，打造海洋经济重要增长极。

省委、省政府高度重视海洋工作，省第十三次党代会明确提出“拓展蓝色发展空间，向海图兴、向海图强，全面建设海洋强省，把沿海经济带打造成更具承载力的产业发展主战场”。省委十三届三次全会作出“1310”具体部署，将“全面推进海洋强省建设，在打造海上新广东上取得新突破”作为全省“十大新突破”之一。2021年9月，省政府办公厅印发《广东省海洋经济发展“十四五”规划》，提出培育壮大海上风电、海洋工程装备制造、海洋药物与生物制品、天然气水合物、海洋新材料等海洋新兴产业，支持海洋电子信息产业发展，构建具有国际竞争力的现代海洋产业体系。2021年，省政府印发《广东省国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》，对大力发展海洋经济进行专章部署，提出着力优化海洋经济布局，提升海洋产业国际竞争力。2022年，省委、省政府出台海洋强省意见，提出培育壮大新兴海洋产业，建设现代海洋产业体系。

为贯彻落实习近平总书记关于海洋发展的重要论述和省委、省政府关于全面建设海洋强省的决策部署，我厅立足广东海洋电子信息、海上风电、海洋生物、海洋工程装备、天然气水合物、海洋公共服务六大产业（以下统称“海洋六大产业”）发展实际，大力提升海洋资源开发利用和保护能力，推动我省海洋经济高质量发展，推动全面建设海洋强省。省财政厅从2018年起设立省

级促进经济发展专项资金（海洋经济发展用途），每年 3 亿元，重点支持海洋六大产业创新发展。至 2023 年底专项资金已实施 6 年，资金 17.5 亿元，共支持项目 279 个。项目实施以来，取得了一批高质量成果，项目进度达到预期，有力带动了社会投资，经济效益、社会效益明显，推动了海洋六大产业快速发展。据第三方机构初步评估，项目带动直接配套投资约 12.5 亿元，带动产业链产值 252 亿元，形成具有自主知识产权的新产品、新装置、新技术、新标准、新工艺等创新成果 520 余项，部分项目关键设备填补了国内空白，达到国际领先，如大型饱和潜水支持船（DSV）实现我国饱和潜水船舶设计建造技术的跨越式发展，“三峡引领号”实现了我国漂浮式海上风电建设零的突破。

2023 年，省财政厅延续安排 2024 年度海洋经济发展专项资金。我厅于 2023 年 7 月在网上发布了《2024 年省级促进经济高质量发展（海洋经济发展）海洋六大产业专项项目申报指南》，公开征集 2024 年度海洋六大产业专项项目申报。此次申报工作共收到申报项目 244 个，申报指南设置了与“海洋六大产业”对应的 6 类项目。我厅采用竞争性评审方式进行分配，最终确定支持项目 37 个。

（二）资金安排情况

2024 年 3 月 14 日，广东省财政厅印发《关于下达 2024 年省级海洋经济发展（海洋六大产业）专项资金的通知》（粤财资环

〔2024〕25号），下达专项资金共18950万元，资金主要用途为支持海洋电子信息、海上风电、海洋工程装备、海洋生物、天然气水合物和海洋公共服务等重点海洋产业技术研发、成果转化和产业化，开展应用示范和市场化推广，提升海洋公共服务能力，打造国家海洋综合试验场（珠海）等海洋经济发展平台。项目实施周期除海洋公共服务专题为一年外，其余项目皆为两年，其中省级资金共计11505万元，下达市县资金共计7445万元，具体资金分配情况如下表所示。

表 1 2024 年度省级海洋经济发展（海洋六大产业）专项资金分配情况

序号	项目名称	资金金额（万元）	省级/地方项目
1	海洋电子信息专题项目	2,700	
1.1	北斗三号海洋高精度导航系统及终端的研制与应用	600	广州
1.2	面向海洋的硫系光子芯片集成水听器及系统研究	600	省级
1.3	面向深远海的多参量原位测量与实时传输一体化系统	600	省级
1.4	基于 AUV 的水下目标新型声学精细探测装备与演示验证	300	深圳
1.5	基于移动式平台的水下场景立体重构与目标识别	300	省级
1.6	多源探测海上智能侦察仪关键技术研究与应用	300	省级
2	海上风电专题项目	4,200	
2.1	深远海风电场大容量集中送出用超高压柔性交直流海缆系统研制及应用	1100	汕尾

2.2	深远海大容量机组施工及智能运维安全保障技术应用与装备开发	1100	湛江
2.3	基于 20MW 级超大功率海上风机深远海海况高效高精度装配的海洋工程装备自主研制关键技术研究	1100	省级
2.4	潮差及浸没区海上风电钢构件表面免维护仿生体系研究	300	广州
2.5	纤维复材增强超高性能混凝土漂浮风电基础关键技术研发	300	省级
2.6	高可靠大功率风电主轴制造关键技术研究	300	省级
3	海洋工程装备专题项目	5,600	
3.1	6000 米级深海多金属结核采矿车关键技术攻关及装备研制	1100	深圳
3.2	新一代大型绿色新能源远洋汽车运输船自主研制及产业化	1100	省级
3.3	基于 EVI 方法结构轻量化耐腐蚀的深远海大型智能养殖平台研制	1100	湛江
3.4	深远海零碳智能养殖平台 1+N 集群研建与示范	1100	省级
3.5	海洋牧场之新型抗风浪重力式网箱研制及产业化	300	省级
3.6	海洋牧场鱼群声学监控系统研制	300	省级
3.7	海上新能源船舶清洁燃料智能供给系统研发及应用	300	广州
3.8	海洋工程用超大线能量钢焊接材料开发及示范应用	300	省级
4	海洋生物专题项目	2,400	
4.1	海洋中药药源分子及新靶标发现与创新药物开发	400	省级
4.2	海洋源光驱动 PHA 合成菌群的构建及其负碳生产体系研究	400	深圳
4.3	海洋牧场养殖鱼类重要寄生虫病综合防控关键技术的开发利用	400	省级
4.4	多功能藻蓝蛋白水凝胶的研发及伤口完美修复应用研究	400	省级

4.5	高效能护肤海洋生物糖、肽及特色化妆品的研发与示范	200	佛山
4.6	海绵及微生物中抗肿瘤活性化合物发现、规模化制备与成药性评价关键技术	200	省级
4.7	南海特色鱼类制备高品质功能性肽的研究与应用	200	省级
4.8	基于鲎试剂的新型内毒素检测技术研究与应用	200	深圳
5	天然气水合物专题项目	1,480	
5.1	天然气水合物热-流-力-化多场耦合一体化监测技术及装置	880	省级
5.2	天然气水合物开采井场水体空间环境实时监测网络平台开发及应用	300	深圳
5.3	天然气水合物试采区地层空间钻探监测系统及应用	300	省级
6	海洋公共服务专题项目	1,200	
6.1	融合多元遥感的红树林生态质量监测与综合评估体系构建及应用	200	省级
6.2	典型“蓝碳”生态系统关键修复区域识别与模型预测	200	省级
6.3	面向河口海岸入海陆源污染的空天地一体化调查技术与应用	200	省级
6.4	南海北部海域二氧化碳地质封存关键技术及封存潜力评价研究	200	深圳
6.5	近岸海域内分泌干扰物及其降解功能菌种资源调查与综合应用	200	省级
6.6	面向海洋牧场高质量发展的小生态环境监测与灾害风险预测预警研究	200	广州
7	2024 年筹建国家海洋综合试验场（珠海）	1,000	
8	项目管理经费	370	
纳入此次绩效自评范围资金总额		18,950	

（三）项目绩效目标

2023 年度省级海洋经济发展（海洋六大产业）专项资金年度绩效目标为：“着力推动海洋电子信息、海上风电、海洋工程装备、海洋生物、天然气水合物和海洋公共服务等海洋产业发展，支持不少于 30 个项目开展成果转化和产业化，不少于 70 家企事业单位开展产学研合作，形成一批具有国内领先、国际先进的国产化装备和产品，进行示范应用和市场推广；形成自主知识产权新技术、新产品、新工艺或新装备不少于 30 项，发明专利不低于 100 项，项目总投入不低于 3 亿元，带动社会直接配套投资约 1.5 亿元，海洋强省建设稳步推进；2024 年海洋生产总值名义增速高于地区生产总值增速，助推全省海洋经济平稳发展。开展国家海洋综合试验场（珠海）咨询管理等前期工作，提升试验场技术保障能力”。具体绩效指标设置情况如下表。

表 2 2024 年度省级海洋经济发展（海洋六大产业）专项资金项目
绩效指标设置情况表

一级指标	二级指标	三级指标	2024 年度目标值
产出指标	数量指标	形成一批新产品、新装备、新工艺、新技术	≥30 项
		支持海洋六大产业项目数量	≥30 个
		发明专利	≥100 项
		海洋六大产业新增企业数量（家）	≥500 家
		国家海洋综合试验场（珠海）前期工作相关方案	≥1 份

	质量指标	项目到期评审通过率（%）	100%
	时效指标	项目计划完成率（%）	100%
	成本指标	成本控制	不超预算
效益指标	经济效益指标	带动直接配套投资	约 1.5 亿元
		促进海洋产业科技进步，促进产学研合作，推动海洋产业发展	产学研协作进一步加强
	社会效益指标	科学开发利用海洋资源的能力	不断提升
	可持续影响指标	海洋科技创新和海洋经济可持续发展能力	不断提升
	服务对象满意度指标	服务对象总体满意度	≥95%

（四）项目实施情况

本项目实施程序符合相关规范，严格按照我厅制定的《2024年省级促进经济高质量发展（海洋经济发展）海洋六大产业专项项目申报指南》和《2024年省级促进经济高质量发展（海洋经济发展）海洋六大产业专项项目申报评审工作方案》，明确项目申报、评审程序和专家评审打分标准，坚持分权制衡原则，通过公开采购确定第三方评审机构，严格按照指南规定和统一标准在我厅海经处等处室监督下开展独立评审。根据专家评审得分排名，综合考虑申报指南明确的优先支持条件等因素，提出拟支持项目名单，并书面征求省直有关单位以及广州、深圳、珠海、湛江、汕尾、佛山等相关地市（区）意见，开展项目重复申报、征信等核查，最终确定拟支持项目 37 个。拟支持项目经我厅党组会议审议通过后按程序进行了公示、申请下达资金，并组织了合同签

订及拨付资金。2024 年 6 月、8 月，我厅委托广东省海洋发展规划研究中心组织对省级项目开展了项目实施进展检查与评估。相关地市参照省级项目模式，相应完成了地方项目的实施进展评估。2024 年 5 月，我厅召开视频培训会，对所有项目单位就项目管理和经费使用进行培训和指导，进一步推动项目高质量、高标准、按计划开展实施。

二、自评情况

（一）自评结论

按《广东省财政厅关于开展 2025 年省级财政资金绩效自评工作的通知》要求，我厅以《广东省自然资源厅关于开展 2024 年度省级海洋经济发展（海洋六大产业）专项资金绩效自评工作的通知》（粤自然资海经〔2025〕558 号）严格要求相关地市自然资源主管部门以及项目承担单位按照要求开展绩效自评工作，重点体现资金、项目运行、效果成效的评价，着重分析项目的资金管理、项目管理、产出效益等方面内容。

通过对资金管理、过程管理和绩效目标完成情况等评价指标总结分析，2024 年度省级海洋经济发展（海洋六大产业）专项资金项目各项指标基本完成，绩效自评结果为“优”。

（二）专项资金使用绩效

1. 专项资金支出情况

根据我厅对本项目留省本级专项资金支出进度及下放审批

权限部分专项资金执行情况统计，本项目截至绩效自评基准日 2024 年 12 月 31 日，省本级资金预算安排 11505 万元，实际支出 11130 万元，支出率 96.74%；市县下达预算资金 7445 万元，实际支出 5311.3 万元，支出率 71.34%。

综上，本项目 2024 年专项资金共支出 16441.3 万元，支出率为 86.76%，预算资金支出率未达 100%的主要原因为“2024 年筹建国家海洋综合试验场（珠海）”项目选址变更，相关资源调查进度暂缓，未达到尾款支付条件；湛江市 2 个项目共计 2200 万元因机构改革等原因，财政资金一直在市财政，资金支出率较低（仅 12%）；汕尾市 1 个项目因审批流程滞后造成尾款未在年内完成支付。

2.专项资金完成绩效目标情况

本项目 2024 年度绩效目标为：着力推动海洋电子信息、海上风电、海洋工程装备、海洋生物、天然气水合物和海洋公共服务等海洋产业发展，支持不少于 30 个项目开展成果转化和产业化，不少于 70 家企事业单位开展产学研合作，形成一批具有国内领先、国际先进的国产化装备和产品，进行示范应用和市场推广；形成自主知识产权新技术、新产品、新工艺或新装备不少于 30 项，发明专利不低于 100 项，项目总投资投入不低于 3 亿元，带动社会直接配套投资约 1.5 亿元，海洋强省建设稳步推进；2024 年海洋生产总值名义增速高于地区生产总值增速，助推全省海洋经

济平稳发展。开展国家海洋综合试验场（珠海）咨询管理等前期工作，提升试验场技术保障能力。

截至绩效自评基准日，本项目通过 2024 年度省级海洋经济发展（海洋六大产业）专项资金支持涉及海洋电子信息、海上风电、海洋工程装备、海洋生物、天然气水合物和海洋公共服务等海洋六大产业共 37 个项目，推动约 75 家企事业单位开展产学研合作，全面提升相关技术成果转化能力，形成自主知识产权新技术、新产品、新工艺或新装备约 44 项，发明专利 185 项。编制国家海洋综合试验场（珠海）项目总体推进方案，按照推进方案开展了三门岛开发利用论证、试验场运营模式研究、三门岛海洋大气基本要素精细化监测分析、周边海域春季海洋环境及典型生态系统调查等研究。项目总投入约 5.33 亿元，带动社会直接配套投资约 3.57 亿元，2024 年海洋生产总值名义增速（5.4%）高于地区生产总值增速（3.5%），大力推动了海洋新兴产业发展，进一步促进广东省海洋经济高质量发展。具体如下：

（1）过程指标完成情况

过程指标包括资金管理和事项管理 2 项指标。

1）资金管理

截至 2024 年 12 月 31 日，本专项资金共支出 16441.3 万元，支出率为 86.76%，**指标完成率 86.76%**。主要原因为“2024 年筹建国家海洋综合试验场（珠海）”项目选址变更，相关资源调查进

度暂缓，未达到尾款支付条件；湛江市 2 个项目共计 2200 万元因机构改革等原因，财政资金一直在市财政，资金支出率较低（仅 12%）；汕尾市 1 个项目因审批流程滞后造成尾款未在年内完成支付。我厅将进一步督促地市加快资金拨付，督促项目加快实施进度，严格按专项资金规定，规范资金使用，提高资金效益。

2) 事项管理

指标完成率 100%。一是制定和发布了一系列相关管理实施细则及办法，为提高管理和服务能力提供完备的制度保障。2020 年 1 月，我厅通过《广东省自然资源厅关于印发<第三次全国国土调查专项资金管理实施细则（试行）>等 5 个专项资金管理制度的通知》（粤自然资函〔2020〕10 号）发布实施了《海洋经济发展（海洋六大产业）专项资金管理实施细则（试行）》，对项目专项资金的项目申报、项目评审及资金拨付、项目实施、项目经费预算执行、项目验收、监督检查与绩效评价等全流程六个环节的内容作出了详细规定。2020 年 4 月，我厅发布《广东省自然资源厅关于规范海洋经济发展（海洋六大产业）专项资金项目验收工作的通知》（粤自然资海经〔2020〕794 号），进一步规范了项目验收组织、验收标准、验收程序，加强项目资金管理，保障资金使用安全。2020 年 8 月，省财政厅、省自然资源厅联合印发《广东省海洋经济发展专项资金管理办法》（粤财资环〔2020〕39 号），对海洋六大产业专项资金的预算编制、预算执行等作出

规定。此外，针对 2024 年度项目，我厅于 2023 年 7 月编制了《2024 年省级促进经济高质量发展（海洋经济发展）海洋六大产业专项项目申报指南》，随后制定了《2024 年省级促进经济高质量发展（海洋经济发展）海洋六大产业专项项目申报评审工作方案》，确定了支持方向、支持额度与数量和项目实施年限等内容，制定了评审标准，规范了评审流程，促进项目评审工作的公平公正公开，激发了各高校、科研院所和企事业单位的申报积极性。

二是积极开展项目的进展和监督管理工作，保障项目按计划落实推进，确保项目产出的质量与时效。2024 年 5 月我厅发布《广东省自然资源厅办公室关于开展 2024 年海洋六大产业省级项目实施进展评审的通知》，要求各单位根据专项资金及合同要求，编写实施进展情况报告，梳理项目实施进度与成效、资金使用情况和组织管理情况，形成《2024 年海洋六大产业专项项目实施进展情况报告》报送我厅。2024 年 6 月、8 月，我厅委托省海洋发展规划研究中心组织对省级项目开展了项目实施进展检查与评估，对项目进展情况进行全面的监控，核查合同书规定的阶段性任务、项目目标以及成果，确保财政资金使用的相关性、合理性和合规性，研究项目统筹协调、制度建设、财务管理、过程管理和档案管理等问题，推动专项高质量实施。2024 年 5 月，我厅下发《广东省自然资源厅办公室关于举行 2024 年度海洋经济发展专项项目视频培训会议的通知》，对 2024 年海洋经济发展专项

项目管理和经费使用进行培训和指导。2024 年 7 月、10 月，我厅先后向有关项目单位发出《关于限期整改 2024 年海洋六大产业项目实施进展报告存在问题的通知》《关于限期整改 2024 年海洋六大产业项目第二阶段实施进展报告存在问题的通知》，对于项目阶段性评审过程中发现的问题，督促项目单位整改，同时对“面向海洋的硫系光子芯片集成水听器及系统研究”等部分存在问题项目进行二次评审，与项目科研管理部门和财务部门负责人进行沟通，了解项目实施进度，为项目开展中存在的问题提供指导意见，推动项目按计划进行。

（2）产出指标完成情况

本项目产出指标下设二级指标包括数量指标、质量指标、时效指标和成本指标，共设置了 8 项产出相关三级指标。

1）数量指标

本项目在数量指标上设置了“形成一批新产品、新装备、新工艺、新技术”“支持海洋六大产业项目数量”“发明专利”“国家海洋综合试验场（珠海）前期工作相关方案”共 5 项指标，具体情况如下：

①“形成一批新产品、新装备、新工艺、新技术”指标 2024 年度目标值为“ ≥ 30 项”，**指标完成率 146%**。根据各子项目实际完成情况，本项目在部分领域取得预期之外的突破性技术进展，合计共将完成约 44 项新产品、新装备、新工艺和新技术，目前各

子项目实施进展情况较好，已在项目实施期限内完成项目任务。
指标完成具体情况见表 3。

表 3 新产品、新装备、新工艺、新技术情况统计表

序号	产业名称	项目数量	新产品	新装备	新工艺	新技术	合计
1	海洋电子信息	6	1	4	/	1	6
2	海上风电	6	3	3	1	1	8
3	海洋工程装备	8	2	2	1	1	6
4	海洋生物	8	6	1	1	6	14
5	天然气水合物	3	/	/	/	2	2
6	海洋公共服务	6	3	2	/	3	8
合计		37	15	12	3	14	44

②“支持海洋六大产业项目数量”指标 2024 年度目标值为“≥30 个”，指标完成率 123%。本专项资金 2024 年实际支持海洋电子信息、海上风电、海洋工程装备、海洋生物、天然气水合物和海洋公共服务 6 个方向共 37 个项目。

③“发明专利”指标 2024 年度目标值为“≥100 项”，指标完成率 185%。根据 37 个项目实际完成情况，本项目在部分领域取得预期之外的突破性技术进展，超额完成既定目标，共申请受理（含授权）发明专利 185 项。

④“海洋六大产业新增企业数量”指标 2024 年度目标值为“≥500 家”，指标完成率 110%。根据自然资源部开展海洋经济活动单位名录更新的工作部署，2025 年 3 月国家海洋信息中心下发我省“五经普”海洋经济活动单位名录底册，经对名录初步筛查，

初步确认新增海洋六大产业新增企业数量 548 家。

⑤“国家海洋综合试验场（珠海）前期工作相关方案”指标 2024 年度目标值为“≥1 份”，**指标完成率 100%**。编制国家海洋综合试验场（珠海）项目总体推进方案，按照推进方案开展了三门岛开发利用论证、试验场运营模式研究、三门岛海洋大气基本要素精细化监测分析、周边海域春季海洋环境及典型生态系统调查等研究。

2）质量指标

本项目质量指标设置了“项目到期评审通过率”指标，2024 年度目标值为“100%”，**指标完成率 100%**。根据目前项目阶段性评审与检查结果，本专项所支持项目进展情况良好，按照合同书内容稳步进行研究工作。对于项目实施中存在的问题，项目单位认真听取并分析了专家意见，并及时开展了针对性整改工作，加快资金使用进度，规范项目管理，推动项目高质量完成，预计项目到期评审通过率可达 100%，达到年度目标值要求。

3）时效指标

本项目在时效指标方面设置了“项目计划完成率（%）”指标，2024 年度目标值为“100%”，**指标完成率 95%**。本专项支持的 37 个海洋六大产业项目中，海洋公共服务专题的 6 个项目实施期限为 1 年，其余为 2 年。项目基本按项目合同书进度计划稳步推进，个别未到期项目由于受项目选址变更、项目内容调整、设备采购

手续多、经费拨付不及时等多重因素影响，前期实施进度相比计划有所滞后。经过我厅开展项目进展评估，对滞后项目进行监督指导与督促整改，预计未来项目将按期完成。

4) 成本指标

本项目在成本指标方面设置了“项目成本控制”指标，2024 年度目标值为“不超预算”，**指标完成率 100%**。2024 年度本专项支持的 37 个项目资金预算均经过有资质的会计师事务所进行预算审核，项目预算合理，各项目资金实际支出未超过预算计划，预算控制良好，合同价款支付流程合理合规，达到年度目标值要求。

(4) 效益指标完成情况

本项目效益指标下设 4 个二级指标，包括经济效益指标、社会效益指标、可持续影响指标和服务对象满意度指标，并设置 5 项效益相关三级指标。

1) 经济效益

本项目在经济效益方面设置了“带动直接配套投资”和“促进海洋产业科技进步，促进产学研合作，推动海洋产业发展”共 2 项指标。具体完成情况如下：

①“带动直接配套投资”指标 2024 年度目标值为“约 1.5 亿元”，**指标完成率 238%**。根据签署的 37 个项目合同和项目资金情况，2024 年度项目带动社会直接配套投资金额（牵头单位和参与单位自筹经费）约 3.57 亿元。

②“促进海洋产业科技进步，促进产学研合作，推动海洋产业发展”指标 2024 年度目标值为“产学研协作进一步加强”，**指标完成率 100%**。本项目由从事海洋产业研发、生产及服务的科研院所、高等院校、企事业单位等参与实施，政产学研金用服多位一体深入融合，参与单位数量 127 家次，其中本省涉及的参与研发单位约 75 家（一个单位同时参与多个项目的不再重复计算）。通过项目的实施，促进产业链上下游协同效应，2024 年已实现经济收入约 7300 万元，预期项目完成及相关产品和服务规模化应用后，促进产业链的延伸，项目产值将达到约 30 亿元。

2) 社会效益

本项目在社会效益方面设置了“科学开发利用海洋资源的能力”指标，2024 年度目标值为“不断提升”，**指标完成率 100%**。通过本项目的资金投入，通过产学研协作，攻克了海洋资源勘探开发关键技术，研制了相关装备设备，不断提升海洋资源勘探、开发和利用能力，推动海洋产业发展走向深远海。如海洋工程装备专题支持了“6000 米级深海多金属结核采矿车关键技术攻关及装备研制”“深远海零碳智能养殖平台 1+N 集群研建与示范”等项目，研制深远海多金属结核采矿设备和养殖平台，推动海洋采矿、海洋牧场向深远海拓展。海上风电专题支持的“基于 20MW 级超大功率海上风机深远海海况高效高精度装配的海洋工程装备自主研制关键技术研究”“深远海大容量机组施工及智能运维安全保障

技术应用与装备开发”等项目，对深远海海上风电机组、风机安装运维、关键部件等技术攻关，提高我省海上风电产业链韧性和风电资源的开发利用水平。天然气水合物专题支持的项目，为天然气水合物的商业化开采奠定坚实基础。海洋生物专题支持的项目，研制海洋生物来源的药品和功能性食品，进一步提高了海洋生物资源的综合利用水平。

3) 可持续影响

本项目在可持续影响方面设置了“海洋科技创新和海洋经济可持续发展能力”指标，2024 年目标值为“不断提升”，**指标完成率 100%**。

海洋六大产业专项资金支持具有创新性和前瞻性的 37 个子项目，项目均具有一定基础，预期将攻克一批关键核心设备与技术，有效弥补了我国在海洋电子信息、海洋工程装备、海洋生物、海上风电、天然气水合物等领域的多项空白，推动国产替代，提升国际竞争力，不断推动重点海洋产业成果转化和产业化，为开展应用示范和市场化打下坚实基础，助力打造海洋产业集群，推动全面建设海洋强省。

4) 服务对象满意度

本项目在服务对象满意度方面设置了“服务对象总体满意度”指标，2024 年度目标值为“ $\geq 95\%$ ”，**指标完成率 100%**。我厅建立良好的沟通联系机制，建立 2024 年度海洋六大产业项目交流群，

与项目单位开展常态化沟通联系，及时回应项目单位有关问题反馈，加大对项目单位的培训指导，项目单位对本专项资金的申报评审、过程管理、资金使用成效等均表示满意。

3.专项资金分用途使用绩效

（1）加强海洋创新突破，助力海洋产业发展

本专项支持涉海企事业单位突破关键核心技术，推动海洋创新成果转化与产业化，培育壮大海洋新兴产业，推动海洋经济高质量发展。基于对海洋六大产业 37 个项目进行的资金支持，以解决关键核心设备和技术为重点，已申请发明专利 185 项，发表期刊或会议论文 127 篇，完成软件著作权登记 20 项，形成 44 项新技术、新产品、新工艺或新装备，制定 10 项团体标准，攻克了一批核心技术，填补了国内多项技术空白领域，实现我国海洋开发整体能力的跨越式升级。

一是在技术创新突破方面，有效弥补了我国在海洋电子信息、海洋工程装备、海洋生物、海上风电、天然气水合物等领域的多项技术空白，拥有自主知识产权，减少对外部技术的依赖，打破技术封锁，提升国际竞争力。例如，通过支持“新一代大型绿色新能源远洋汽车运输船自主研制及产业化”项目，首次采用永磁轴发+电池+双燃料发电机混合能源系统国产化集成技术；通过支持“纤维复材增强超高性能混凝土漂浮风电基础关键技术研发”项目，解决海上漂浮风电成本高、腐蚀严重等“卡脖子”关键问题，减少

对高耗能钢材的依赖，促进新能源产业的发展升级；通过支持“海上新能源船舶清洁燃料智能供给系统研发及应用”，对船舶甲醇燃料供给系统的成功研发，可完全自主掌握船舶甲醇燃料供给系统的关键技术，打破国外技术壁垒，提升关键设备国产化率。

二是在提高资源利用能力方面，提高海洋资源利用技术，拓展海洋资源利用空间，提高海洋资源利用效率。例如，通过支持“南海特色鱼类制备高品质功能性肽的研究与应用”项目，确立了蓝圆鲹降尿酸活性肽制备关键技术、海洋鱼胶原蛋白源降血糖肽的定向制备技术，为海洋鱼类资源的综合及高值化利用提供了理论与技术支撑；通过支持“深远海零碳智能养殖平台 1+N 集群研建与示范”项目，研建深远海零碳海工型半潜式养殖平台，在我国南海海域开展养殖示范，提高了南海渔业资源的利用水平。

三是在带动产业发展方面，提供了共性关键技术和产业化示范，带动行业产业链整体进步。例如，通过支持“面向海洋的硫系光子芯片集成水听器及系统研究”项目，利用硫系片上光子芯片技术开发新型光子水听器芯片的研究工作，从原材料选取到最终水听器的综合应用，形成了一条紧密相连且极具潜力的技术攻关与产业带动路径，该技术成果已在广东沿海及南海等海域的海缆通感融合项目中得到实际应用；通过支持“北斗三号海洋高精度导航系统及终端的研制与应用”项目，推动面向海洋应用的北斗三号高精度卫星导航系统及终端研发应用，将显著提升我省海洋电子信

息领域北斗三号导航通信的核心技术和产业化应用能力，有利于海洋产业继续高质量发展。

（2）深化产学研联合，提高经济效益

基于对海洋六大产业 37 个项目的支持，深化产学研联合攻关，推动产业链协同创新，大力促进创新成果转化，形成示范作用，推动产业上下游产业链的延伸，加强相关企业和社会资源的整合，形成较好的经济效益。

一是增加直接经济收益，提高销售收入，形成良好的经济带动效应。例如，通过支持“融合多元遥感的红树林生态质量监测与综合评估体系构建及应用”项目，建立了高精度红树林生态系统动态监测与评估体系，实现了红树林生态高精度、高效率地监测评估，节约了人力和时间成本，基于技术应用与项目合作，新增合同额超 2300 万元；通过支持“基于 EVI 方法结构轻量化耐腐蚀的深远海大型智能养殖平台研制”项目，已累计供货海洋牧场用钢 5030 吨，销售额 2115 万元。

二是撬动社会配套投资，积极发挥财政资金的引导作用和管理效能。2024 年度项目的财政资金支持额度为 1.75 亿元，带动社会直接配套投资金额（牵头单位和参与单位自筹经费）约 3.57 亿元，占项目总投入的 67%，充分发挥了财政资金的引导作用。

三是促进产学研相结合，推动重点海洋产业成果转化和产业化，开展应用示范和市场化推广。本项目由从事海洋产业研发、

生产及服务的科研院所、高等院校、企事业单位等参与实施，政产学研金服用多位一体深度融合，参与单位数量 127 家次，促进产业链上下游协同效应。例如，通过支持“高效能护肤海洋生物糖、肽及特色化妆品的研发与示范”项目，通过高校、企业、科研院所共同开展技术攻关、成果转化和产业化，开发并备案特色海洋生物护肤品新产品 5 个，推动海洋生物化妆品产业升级，开拓了市场，提升海洋经济附加值与可持续性。

（3）促进节能减排，改善海洋生态环境

基于对海洋六大产业项目的支持，加强海洋污染防治水平，优化海洋环境，发展海上风电、天然气水合物等绿色低碳能源，改善能源结构，推进碳达峰与碳中和战略实施，实现海洋生态可持续发展。

一是减少海洋污染破坏，降低污染物排放，创新海洋污染微生物降解技术，保护海洋生态平衡，优化我省海洋生态环境。例如，通过支持“近岸海域内分泌干扰物及其降解功能菌种资源调查与综合应用”项目，建立内分泌干扰物降解功能微生物组定制技术，形成近岸海域内分泌干扰物原位强化治理技术体系；通过支持“面向河口海岸入海陆源污染的空天地一体化调查技术与应用”项目，打造了近岸海域的陆源污染空天地一体化调查体系，制定了珠江河口陆源污染风险评估规范，有力推动了海洋生态环境保护、低空经济等多个产业的相互联动。

二是优化能源使用结构，促进风电、海洋可再生能源和天然气水合物等绿色能源的利用，保障国家海上新能源开发发展战略。例如，通过支持天然气水合物专题的项目，不断提高可燃冰勘探试采水平，推动可燃冰的产业化进程，改变能源消费结构，降低碳排放；通过支持海上风电项目，不断创新突破海上风电技术装备，拓展海上风电发展空间，提高海上风电运维水平，加快能源结构转型。

三是开展蓝碳产业研究，推进碳达峰与碳中和战略实施。例如，通过支持“典型‘蓝碳’生态系统关键修复区域识别与模型预测”项目，开展“蓝碳”生态分布调查，形成典型蓝碳生态系统修复技术体系，进一步推动广东省的低碳经济转型和可持续发展；通过支持“南海北部海域二氧化碳地质封存关键技术与封存潜力评价研究”项目，查明我国南海北部海域适合二氧化碳封存的咸水层区块、水合物系统区块，建立碳封存目标靶区识别和封存量估算方法，形成考虑二氧化碳源-汇匹配的二氧化碳海底封存技术和方案，推动相关装置研发，显著降低近海温室气体及污染物排放。

（三）专项资金使用绩效存在的问题

一是资金支出率未达 100%。“2024 年筹建国家海洋综合试验场（珠海）”项目选址变更，相关资源调查进度暂缓，未达到尾款支付条件，湛江市 2 个项目共计 2200 万元因机构改革等原因，财政资金一直在市财政，资金支出率较低。

二是个别项目开展进度滞后。个别未到期项目由于受项目选址变更、项目内容调整、设备采购手续多、经费拨付不及时等多重因素影响，前期实施进度相比计划有所滞后。

三、改进意见

一是进一步加强项目谋划。督促项目牵头单位科学制订项目实施计划，加强与合作单位之间的沟通协调，提前预判项目实施可能遇到的问题并谋划应对措施，确保项目顺利实施。

二是进一步加强项目监管。强化项目单位的主体责任，严格按照合同书的规定抓好项目实施。定期开展项目监督检查，跟踪项目进度和预算执行情况，及时发现进度滞后的项目并督促整改。强化项目培训指导，做好政策解读，从源头规范项目实施和资金使用。

四、2024 年绩效自评整改情况

（一）资金支出率未达 100%问题。督促“2023 年筹建国家海洋综合试验场（珠海）”和“潮州市饶平海岸带地质资源环境调查评价”两个项目加快项目实施进度，及时约谈项目负责人，取得良好成效。截止 2024 年底，该两个项目资金使用率分别达到 93%、100%，各项工作任务已全部完成。

（二）少分子项目开展进度滞后问题。加强项目监督管理，实行项目月报制度，实时掌握项目进展情况，对项目进度滞后的项目予以督促提醒。2024 年 5-6 月，对 2023 年度海洋六大产业

项目开展全覆盖中期检查，组织进行中期审计，及时纠正项目实施中遇到的问题，确保项目如期完成，达到验收条件，确保资金安全。