

广东海洋大学 “3+1+N”大海洋学科体系建设方案

(征求意见稿)

为了全面贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神，加快建设海洋强国，实施广东省高等教育“冲一流、补短板、强特色”计划，根据学校党委印发的《广东海洋大学贯彻落实党的十九大精神开展专题调研形成行动方案的实施方案》（广海大党〔2017〕95号）的要求，对接国家海洋事业发展和地方经济社会发展的战略需求，紧紧围绕建设高水平海洋大学的战略目标，直面新时代学校改革发展的全局性和前瞻性问题，聚焦新时代学校改革发展的战略重点，推进五大学科群建设，进一步强化大海洋学科特色，形成广东海洋大学“3+1+N”大海洋学科体系建设方案。

一、总体要求

全面贯彻落实《广东海洋大学调整学院设置和优化学科专业布局总体方案》（广海大党〔2016〕47号），紧紧围绕高水平海洋大学建设的目标任务，坚持内涵发展、特色发展和创新发展，重点建设水产、海洋科学、食品科学与工程三大优势学科（3），优先发展船舶与海洋工程特色学科（1），协调推进其他学科向海发展形成若干涉海学科或学科方向（N），着力建设五大学科集群，完善和发展“3+1+N”大海洋学科体系，推进水产、海洋科学、食品科学与工程优势学科“冲一流”，船舶与海洋工程特色学科“补短板”，其他向海

发展学科群“强特色”，带动学校向区域性综合型高水平海洋大学转型升级，为建设特色鲜明高水平海洋大学奠定坚实基础。

二、建设思路

加强顶层设计。加强党的全面领导，坚持“四个服务”，坚持以高水平高质量发展为目标、以学科为基础、以人才为关键、以绩效为杠杆、以改革为动力的基本原则，扎根南粤大地，坚持有所为有所不为、有所先为有所后为，促进学科交叉融合，进一步优化细化学科布局，促进理工农经管法文教艺协同发展，强化大海洋学科特色，着力打造若干国内先进的高峰学科，逐步构建相互支撑、协同发展、具有一定影响力的新型学科体系。

强化优势特色。聚焦国家和广东省重大海洋战略需求，统筹兼顾学校学科发展现实基础与建设高水平海洋大学的愿景，进一步强化水产、海洋科学、食品科学与工程三大涉海学科优势，培育船舶与海洋工程、海洋社会科学等涉海学科特色，努力打造适应海洋事业进步和海洋经济发展的大海洋学科群，不断增强大海洋学科话语权，掌握大海洋学科发展主动权。

凝练重点方向。按照扶特助强创优的原则，围绕加快建设海洋强国战略目标，瞄准国际海洋科学前沿，对接国家和广东重大海洋战略需求，服务地方经济社会发展，根据现有基础和条件，凝练重点方向和重点领域，聚焦产业需要重点解决的重大关键技术问题和现实问题，开展协同攻关，力争

取得重大突破，做出高水平高质量的科技成果，推动学科群水平的整体提升。

推进交叉融合。突破学科界限，打破行政壁垒，完善以问题和需求为中心的科研管理模式，建立以重大项目为纽带的人才流动机制，健全以多学科交叉融合为导向的资源配置机制，构建以多团队联合攻关为载体的协同合作模式，推动涉海学科与其他学科交叉融合，培育新的学科增长点，不断增强学科核心竞争力与可持续发展能力。

三、建设目标

通过实施“3+1+N”大海洋学科体系建设，聚焦发展水产、海洋科学、食品科学与工程、船舶与海洋工程、海洋社会科学5大学科群，发挥优势学科示范带动作用，辐射和引领其它学科向海发展，提升学校整体学科实力。到2020年，学校学科布局更加合理，优势特色更加鲜明，学科交叉融合更加深入，新兴交叉学科蓬勃发展，形成支撑建设特色鲜明高水平海洋大学的学科体系基础。

——学科实力整体跃升。“植物学与动物学”学科进入ESI全球排名前1%行列；水产、海洋科学、食品科学与工程3个博士授权学科在国家第五轮学科评估中晋位B档次，逐步具备进入A类学科的潜力，建设成为“冲一流”学科；船舶与海洋工程学科“补短板”，取得硕士学位授予权，在国家第五轮学科评估中进入C类行列；其他向海发展学科群“强特色”，在若干方向和领域进入国内先进行列。

——人才队伍层次提升。高层次人才数量进一步扩大，

培养和引进一批高水平拔尖领军人才，培育和打造若干活跃在海洋科教领域国际学术前沿、服务国家重大战略需求的高水平创新团队，汇聚形成一支师德高尚、结构合理、创新活跃、具有较强竞争力的高素质人才队伍；广东海洋大学深圳研究院成为引进高水平创新团队的重要载体、培育高水平拔尖领军人才的摇篮，为参与粤港澳大湾区和全球海洋中心城市建设提供重要的人才支撑。

——创新能力显著增强。国家级创新平台取得突破，省级重点科研平台取得新进展，海洋水产类基础科学研究水准达到国内高水平，SCI 论文数和发明专利授权数逐年增长，解决海洋、水产领域重大科学问题和关键技术问题的自主创新能力显著提升，承担国家重点研发计划等重大项目的能力显著增强，产生一批高显示度的原创性科学研究成果，建设若干高端海洋智库，国际交流与合作取得实质性进展，服务创新驱动发展战略的贡献率显著提高。

——社会服务能力明显提高。学科发展、人才培养与国家和社会发展的契合更加紧密，支撑创新驱动发展、产业转型升级更加有力，服务新兴产业园区、创新平台、高新区、创新企业的能力不断增强，引领生产发展能力进一步提升，决策支持能力显著提高，服务发展和战略合作的布局进一步优化，科研成果转化和产业化能力显著提高；服务国家和广东重大战略的能力进一步增强，为广东建设海洋经济强省和湛江建设北部湾中心城市及省域副中心城市作出新贡献。

——体制机制改革成效显著。深化“放管服”改革，进一步完善适应学科发展和科学研究的管理制度体系，更加突出质量和绩效导向，形成符合不同学科特点、遵循不同科研活动规律、激励约束机制并举、有利于调动教师教学科研积极性与主动性的多元评价体系，优化资源配置，健全有利于学科快速发展的考察评价和绩效分配机制。

四、学科布局

坚持遵循学科发展规律，坚持大海洋学科特色鲜明、多学科协调发展的原则，瞄准国家和广东省重大海洋战略需求，聚焦向海发展方向，促进学科交叉融合，依据学科建设水平和发展阶段，实施学科分类管理、分层次建设，优化细化“3+1+N”大海洋学科群布局，以水产、海洋科学、食品科学与工程、船舶与海洋工程、海洋社会科学为核心学科，相关学科为外延学科，通过纵向支撑依托、横向融合协同，培育和发展五大学科群。聚焦水域生物资源可持续开发与利用、现代渔业发展等重大科学问题和关键技术问题，以水产为核心学科，以生物学、作物学、畜牧学、机械工程、计算机科学与技术、信息与通信工程等作为外延学科，建设水产学科群。聚焦海洋气候变化、海洋资源开发、海洋环境保护等海洋领域重大理论和现实问题，以海洋科学为核心学科，以大气科学、生物学、化学、地质学、环境科学与工程、计算机科学与技术、信息与通信工程、数学、物理学等为外延学科，建设海洋科学学科群。聚焦海洋生物资源高质化加工利用、水产食品质量安全、海洋生物医药开发等重大科学与技

术问题，以食品科学与工程为核心学科，以化学、药学、生物工程等为外延学科，建设食品科学与工程学科群。聚焦船舶工程、海洋工程、海岸工程等领域工程技术关键问题，以船舶与海洋工程为核心学科，以机械工程、水利工程、交通运输工程、计算机科学与技术、动力工程及工程热物理、信息与通信工程、材料科学与工程、数学、物理学等为外延学科，建设船舶与海洋工程学科群。聚焦海洋经济、海洋管理、海洋法、海洋文化等领域理论和实践问题，以海洋社会科学为核心学科，以应用经济学、工商管理、公共管理、法学、马克思主义理论、中国语言文学、外国语言文学、艺术学等为外延学科，建设海洋社会科学学科群。通过五大学科群建设，形成交叉融合、相互支撑、相互促进的良性循环，催生和孕育若干新兴学科和交叉学科，完善和发展“3+1+N”大海洋学科体系。五大学科群的核心学科、外延学科、学科方向、学位点建设、主体学院布局如下表所示。

“3+1+N”大海洋学科体系建设规划一览表

学科群	学科方向	学位点	主体学院	学科群主要构成
水产学科群	水产基础生物学	水产	水产学院	核心学科：水产 外延学科：生物学、作物学、畜牧学、机械工程、计算机科学与技术、信息与通信工程等
	水生生物遗传育种与健康养殖	水产	水产学院	
	水生动物医学	水产	水产学院	
	水生动物营养与饲料	水产	水产学院	
	渔业资源养护与可持续利用	水产	水产学院	
	智能化渔业设施与装备	机械工程 水产	机械与动力工程学院 水产学院	
	海洋农业	作物学、畜牧学	农学院	
海洋科学学科群	物理海洋学	海洋科学	海洋与气象学院	核心学科：海洋科学 外延学科：大气科学、生物学、化学、地质学、环境科学与工程、计算机科
	海洋化学	海洋科学	化学与环境学院	
	海洋生物学	海洋科学	水产学院	
	海洋地质	海洋科学	海洋与气象学院	

学科群	学科方向	学位点	主体学院	学科群主要构成
海洋科学学科群	海洋资源与环境	海洋科学	化学与环境学院	学与技术、信息与通信工程、数学、物理学等
	海洋探测技术	海洋科学（海洋技术）	电子与信息工程学院	
	海洋气象	海洋科学	海洋与气象学院	
食品科学与工程学科群	水产品加工及贮藏工程	食品科学与工程	食品科技学院	核心学科：食品科学与工程 外延学科：化学、药学、生物工程等
	水产品质量安全	食品科学与工程	食品科技学院	
	农产品加工	食品科学与工程	食品科技学院	
	海洋药物	食品科学与工程	食品科技学院 化学与环境学院	
	生物工程	食品科学与工程	食品科技学院	
船舶与海洋工程学科群	船舶与海洋结构物设计制造	海洋科学（海洋技术）	海洋工程学院	核心学科：船舶与海洋工程 外延学科：机械工程、水利工程、交通运输工程、计算
	轮机工程	海洋科学（海洋技术）	航海学院 机械与动力工程学院	
	水声工程	海洋科学（海洋技术）	电子与信息工程学院	

学科群	学科方向	学位点	主体学院	学科群主要构成
船舶与海洋工程学科群	海洋机电装备	机械工程	机械与动力工程学院	机科学与技术、动力工程及工程热物理、信息与通信工程、材料科学与工程、数学、物理学等
	海洋能综合利用	机械工程	机械与动力工程学院	
	海洋材料科学与技术	机械工程 海洋科学（海洋化学）	机械与动力工程学院 化学与环境学院	
	海洋电子信息	海洋科学（海洋技术）	电子与信息工程学院	
	海洋信息与数字技术	计算机科学与技术	数学与计算机学院	
海洋社会科学学科群	海洋经济学	应用经济学	经济学院	核心学科：海洋社会科学学科群 外延学科：应用经济学、工商管理、公共管理、法学、马克思主义理论、中国语言文学、外国语言文学、艺术学等
	海洋管理	工商管理	管理学院	
	海洋法	法律硕士	法政学院	
	海洋文化	应用经济学 工商管理 艺术硕士	经济学院、管理学院、文学与新闻传播学院、中歌艺术学院、外国语学院	
	海洋政治	马克思主义中国化研究	马克思主义学院	
	滨海休闲体育	工商管理	管理学院、体育与休闲学院	

五、建设措施

（一）深化体制机制改革

深化科研体制机制改革，落实“放管服”改革要求，创新科研组织方式，构建适应学科群建设、有利于促进学科交叉的管理模式，不断提升协同攻关重大问题的能力。探索适应学科群建设的体制机制，改革以往以学院行政单位配置资源的模式，建立以问题和需求为导向，突破学科界限和行政壁垒，重点围绕国际海洋科技前沿、国家海洋经济重大战略需求和地方经济社会发展迫切需求，优化资源配置，把社会和学校各类创新资源和创新要素汇聚到优势特色学科上来，真正发挥多科性大学的综合优势，充分调动全校上下的积极性，统筹协调推进“3+1+N”大海洋学科体系建设。

建立完善符合不同学科特点、遵循不同科研活动规律、有利于调动教师科研积极性与主动性的多元评价体系。以学术质量、社会影响、实际效果为衡量标准，建立科学权威、公开透明的科研成果评价体系。强化评价结果运用，与人才引进、职称晋升、岗位聘任、资源配置等挂钩，完善有利于人才脱颖而出的分配激励机制。健全成果的使用、处置和收益分配制度，充分尊重广大科研人员的创造精神，构建成果转化的长效机制。

（二）打造高水平学科团队

面向未来，对接海洋领域科学前沿和海洋经济发展重大现实问题，聚焦和凝练发展前景广阔、发展潜力巨大的学科方向，培育高水平海洋人才团队。坚持人才强校战略，承接

落实国家和省的人才政策，充分释放人才政策红利，采取有效举措，健全和完善人才引进、培养、保障、服务制度体系，充分发挥人才在学科建设中的关键性作用。统筹规划校本部和深圳研究院学科布局，拓展深圳研究院的学科建设和教学科研功能，加快实施《广东海洋大学依托深圳研究院引进高水平人才与团队建设试点方案》，借助深圳市的地域优势和人才政策，突破制约我校高层次人才引进与团队建设的关键瓶颈，面向全球引进创新领军人才和学术团队，着力打造海洋生物育种、海洋生态修复评估、海气相互作用、海洋环境监测、海洋生物医药、新型海洋能源、海洋地质地化、海洋工程装备、海洋电子信息、海洋社会科学等 10 大领域的高水平海洋科学与技术学科团队。深化实施“南海学者”计划、拔尖人才岗位计划和优秀青年骨干教师培养计划，着力加大涉海领军人才和青年学术骨干的引进和培养力度，建设一支高水平海洋科技队伍。

强化以高层次拔尖人才、优秀青年学术骨干为主体的实质性学科团队建设，推动团队和平台一体化建设，夯实学科发展基础。对接学科前沿领域和高端产业链，以重大项目研究为纽带，鼓励和支持跨学院跨学科组建研究团队。以团队建设为主要抓手，以重点实验室和研究平台为主要载体，将“3+1+N”大海洋学科体系建设的责权利分解落实到各个团队，明确责任主体，推进学科各要素协调发展。

（三）建设高水平学科平台

学科平台建设坚持“学科+团队+平台”一体化联动的建

设思路，构建“内聚+外联+共建”的协同合作模式。瞄准海洋领域重大战略需求，与学科方向和人才团队建设相适应，打造高水平研究平台，推进学科方向、人才团队和研究平台一体化建设，夯实承接重大项目的条件基础。加强国际交流与合作，拓展社会参与办学空间，引进和联合国内外知名高校和研究机构，积极争取政府、社会、企业资源，协同建设研究中心或基地。主动配合湛江市人民政府，争取中船重工落户湛江，推动广东省海洋科学与技术实验室布局湛江。积极争取政府支持，建设海洋科学调查船。加强现有省重点实验室、工程中心和国家教学示范中心的建设，提升研究实力和水平。规划建设若干个国家和省重点实验室、工程中心和示范中心。加强测试中心公共平台能力建设，充分发挥公共研究平台的功能。依托深圳研究院人才团队，建设若干高水平研究平台。服务交叉学科团队建设需要，建设一批校级跨学科研究平台和院级跨学科研究平台。服务国家和省海洋战略需要，整合力量，建设省人文社科基地等海洋智库平台。加强科技成果转移转化能力建设，建立学校科技成果转移转化中心。整合校内房产资源，盘活使用霞山校区闲置房屋，打破制约科研平台建设的场地瓶颈。探索建立先进的平台管理体制，推进大型仪器设备开放共享和资源整合。

在推进学科方向、人才团队和研究平台“三位一体”建设的基础上，以海洋领域科学问题和海洋经济发展需求为研究导向，以“学科+团队+平台”“三位一体”为基本单元，以若干“三位一体”基本单元构建联合团队为组织载体，切实提升

跨学科跨团队承担海洋领域重大科技项目的能力，服务海洋经济产业发展。

（四）实施学科绩效评价制度

尊重各学科特点和发展规律，“质”“量”并重，科学制定绩效评价制度，建立以绩效定投入的资源配置方式，完善以绩效为导向的资源配置机制，动态调整人、财、物等资源要素的支持力度，优化学科建设方向。强化绩效考核，以学科团队业绩成效为考核评价基本单元，加强过程管理，及时跟踪指导，实施动态监测，建立年初有计划、年中有汇报、年末有考核的常态化管理制度。完善与绩效挂钩的收入分配制度，形成激励约束机制，增强建设实效。

实施以专家评审为主要方式的年度考核、中期评估和期末验收制度，定期组织专家进行分析评价。学校根据不同建设项目任务完成情况，建立健全过程检查评估和终期考核验收相结合的学科体系建设绩效考评运行机制。广东省高水平大学重点学科建设项目的检查评估和考核验收，按照广东省相关管理办法执行。其他学科的检查评估和考核验收，按照《广东海洋大学重点学科建设与管理办法》执行。根据年度考核和中期考核结果，对实施有力、进展良好、成效明显的学科（方向）加大支持力度；对实施不力、进展缓慢、缺乏实效的学科（方向）提出警示整改并减小支持力度或重组团队。实施动态调整，打破身份固化，建立动态调整机制；对于出现重大问题、不再具备建设条件且经警示整改仍无改善的学科（方向），调整出建设范围；对于建设成效特别突出、

影响力提高特别显著、具备进入 A 类学科潜力的学科，创造条件设立“学科特区”，实施建设资金和资源配置的差异化管
理，推动“异军突起”，建设成为“冲一流”学科。

（五）保障学科建设条件

以省财政支持的“高水平大学学科建设经费”“创新强
校工程建设经费”为主渠道，建立多元统筹机制，构建形成
包括财政拨款、自筹资金和成果转化创收等内容的多元经费
筹措方式。统筹安排“高水平大学学科建设经费”、“创新强
校工程建设经费”以及校内“学科建设经费”和“科研团队
建设经费”等各级专项资金及校内有关专项资金，加强资源
整合力度，优化配置学科建设资金。围绕科学研究、成果转
化和决策咨询等问题，大力加强与各级政府、行业企业、科
研院所等的战略合作，积极吸引社会资源，通过合作共建、
联合培育、科研攻关等多种形式，拓展经费来源渠道，为学
科建设提供经费保障。以广东海洋大学深圳研究院为桥头
堡，进一步争取更多的大海洋学科体系建设经费，增强自我
发展能力，逐步形成政府、社会、企业广泛参与、多元投入、
合力支持的良好格局。大海洋学科体系建设经费的使用，按
照《广东海洋大学重点学科专项资金使用管理办法》执行。

研究生处（学科建设办公室）、人事处、科技处、资产
与实验室管理处、基建处、财务处、招标与采购中心等相关
职能部门要统一思想，加强协调，将“3+1+N”大海洋学科
体系建设摆在更加突出的位置，创造性提出学科建设支持措
施，加快推进人才引进和培养、教学科研用房建设、科研平

台建设、科研设备购置等各项工作，及时研究和解决“3+1+N”大海洋学科体系建设的条件保障问题，在人力、财力、物力、环境条件等方面保证大海洋学科体系建设需要，最大限度地提高建设效率。

六、组织保障

成立以学校党委书记、校长为组长，校领导，研究生处（学科建设办公室）、科技处、人事处、财务处、资产与实验室管理处等相关职能部门主要领导及相关学院主要领导组成的广东海洋大学“3+1+N”大海洋学科体系建设领导小组（以下简称领导小组），负责广东海洋大学“3+1+N”大海洋学科体系建设的组织领导和统筹协调。领导小组办公室挂靠学科建设办公室，负责组织协调等日常具体工作。

充分发挥学术组织作用，依照章程赋予学校学术委员会和学院教授委员会在学科规划、重大资源配置、人才评价等方面的职能，使学科规划更具前瞻性和现实性、资源配置更加合理高效、考核评价更加科学和完善。

强化学院在“3+1+N”大海洋学科体系建设中的管理责任。各学院依托教授委员会，聘请国内外知名专家，成立以院长为第一责任人的学科建设管理小组，全面落实学校有关学科建设与管理的工作部署。学院在学科建设上要有规划、有思路、有举措，要将重点学科建设和“3+1+N”大海洋学科体系建设紧密联系起来，充分考虑本学院学科的布局和特点，采用有重点的学科集群的建设形式，整合好资源，出好成果、出大成果。

学科建设实行学院领导下的学科带头人负责制。一级学科、二级学科方向带头人分别负责一级学科和二级学科方向的学科规划、建设方案制定、任务分解与组织落实等工作，科研团队负责人具体组织制定团队建设方案（建设任务书）、开展人才培养、科学研究和学科建设各项工作，构建领导小组统筹、学术委员会（教授委员会）指导、学院监管、学科（团队）带头人负责的组织管理架构。建设方案（建设任务书）的制定、科研团队的组建和管理以及学科带头人和团队负责人的聘任条件、岗位津贴、考核办法遵照学校相关文件执行。