

解码崖州湾

从渔港到深蓝： 南山港的科创“出海口”

□ 本报记者 符容菁

南海之滨，崖州湾畔，一艘艘科考船正劈波斩浪，载着深海探索的梦想驶向远方；智能卡口前，货车有序通行，在“无感通关”的高效流程中架起自贸港联通内外的桥梁。这里，便是三亚崖州湾科技城南山港。

从昔日功能单一的闲置港口，到如今承载深海科考与自贸港物流双重使命的“科创出海口”，南山港以地理禀赋为根基、以政策红利为引擎、以模式创新为动力，在短短数年内完成了跨越式发展，成为我国“向海图强”战略与海南自贸港建设深度融合的生动范例。

中科院“探索一号”船搭载“深海勇士”在崖州湾科技城南山港启航。来源：三亚崖州湾科技城

战略卡位

地理红利+政策赋能 从“闲置港”到“人气王”

南山港的快速崛起，始于对自身核心优势的精准把握与时代机遇的敏锐捕捉。站在南山港码头远眺，这片紧邻南海的海域，距离千米水深区域仅164公里，科考船从这里出发，半天即可抵达深海作业区，堪称我国深海科研的“黄金跳板”。

据业内人士测算，以南山港为起点前往深远海，每个科考航次在时间和经济成本上能节省2至7天，节省数十万元经费，这种效率优势构成了南山港作为深海科考母港的核心竞争力，这成为科研团队与时间赛跑的坚实底气。

彼时，全球海洋科考事业正迎来蓬勃发展期。根据劳氏数据库统计，全球运营中的科考船超过900艘，我国已服役的海洋科考船数量超过130艘，更有一大批先进船只处于在建阶段，海洋科考事业与调查船队正迈入新一轮实力提升阶段，而当时国内现有科考码头多为科研单位专用，服务能力趋于饱和，公共科考码头资源存在明显空白。

正是在这样的行业背景下，南山港的转型之路充满智慧，在保留货运功能的基础上，果断锁定公共科考母港的战略定位，精准填补了国内市场空白，为自身发展抢占了关键先机。

这一战略决策迅速转化为实实在在的发展成果。2025年，南山港的科考服务航次突破2000航次，同比增长超42%，平均每天有5艘满载船只从这里启航。这一数字的背后，是“奋斗者”号载人潜水器、“探索一号”科考船等“大国重器”频繁从这里启航。

2025年12月4日，“探索一号”再次靠泊南山港，工作人员借助码头先进的机械设施与智能化调度系统，仅用数小时便完成科研设备与补给物资的装卸转运，为其大洋科考任务保驾护航。

如果说地理优势是南山港的先天基因，那么海南自贸港的政策赋能与科技创新则是其后天成长的密码。

2025年2月，南山港区“二线口岸”设施通过国家验收，为全岛封关运作奠定基础。在智能化手段加持下，南山港构建起无感通关新模式：企业通过海南国际贸易“单一窗口”提前进行货物申报，货车抵达后经智能卡口快速识别分流、查验，使海关监管货物在高效、精准的自动化流程中顺畅出岛。

这种从人工核验到智慧通关的转变，让通关效率大幅提升，也让南山港成为海南自贸港政策落地的重要示范窗口。

生态聚合

“前港后园”模式与一站式服务 构建海洋科技产业闭环

战略定位的落地，离不开产业生态的支撑与服务模式的持续创新。依托自贸港制度红利，南山港正加速形成以科考为核心的海洋科技产业链。

如今，三亚崖州湾科技城聚集涉海企业1300余家，涵盖深海装备制造、深海生命科学研究、海洋生态修复等多个领域，而南山港则成为连接这些产业资源与深海市场的关键枢纽，串联起产业资源与深海市场，让科研成果更加顺畅地从实验室走向海试场。

为满足科研单位的多样化需求，南山港不断升级硬件设施与服务体系。在硬件方面，7个专业实验室拔地而起，划分科考装备总装调试区、备航库房等四大功能区域，全面覆盖深海科研设备调试、中试等专业需求，为科研工作提供坚实支撑。

在服务体系方面，2025年3月，三亚南山港海洋科技有限公司正式揭牌，标志着我国首个综合性公共科考母港进入专业化运作阶段。该公司推出的“一站式海试2.0版科考服务体系”，包含定制化保障方案、测试水域开发、深海装备维保、劳务派遣及培训、保险服务等板块，形成了全流程、多层次的服务矩阵。

南山港的专业服务赢得了科考团队的高度认可。“港口提供的支持总是超出预期，无论是基础保障还是应急响应，都让我们没有后顾之忧。”有科考团队负责人如此表示。这种专业服务吸引了越来越多“回头客”。

在此基础上，南山港进一步创新服务模式，推出船舶租赁、航次共享等多元化服务。2025年5月14日，4家科研单位参与的共享航次“中海科777”号科考船从南山港出发，执行为期11天的科考任务，帮助科研单位降低成本，实现“拼船出海”。

同时，南山港建立起科考及试验服务外包体系，将生活保障、材料加工、海上科考试验等配套服务进行专业化外包，让科研人员能够专注于核心业务，极大提升了科研效率。

全方位的创新服务带来了显著的市场回报。2024年，科考服务板块的营收已占到南山港整体营收的近八成。

进阶之路

直面发展瓶颈 锚定世界一流扩容升级

南山港的崛起，并非孤立的港口发展，而是与三亚崖州湾科技城的创新生态深度绑定。

作为国家深海和南繁创新策源地，三亚崖州湾科技城累计汇聚省部级及以上科研机构51个，崖州湾国家实验室、国家耐盐碱水稻技术创新中心等高能级平台相继落地。

在南山港的支撑下，这些科研平台的创新成果加速走向深海——崖州湾近海试验场为深海采矿提供常态化试验服务；三亚海洋实验室汇聚院士团队开展深渊生命研究；“深渊计划”成果更是登上《Cell》杂志封面。

尽管发展迅速，南山港仍面临不少挑战。泊位数量少、泊位等级低、维保设施不齐全，是南山港未来快速发展的掣肘。

面对这些挑战，南山港已有明确的扩建规划：南山港现有泊位5个，待开工建设泊位1个，设计最大靠泊船舶吨位2万吨，目标是扩建到5万吨级。届时，南山港将成为国内科考泊位数量、岸线长度、靠泊能力均处于领先水平的科考综合服务基地。

从2020年“奋斗者”号从这里启航创造深潜纪录，到2025年成为海南自贸港封关运作的核心枢纽，南山港的每一步成长，都映射着我国海洋事业发展的新高度。如今，这座港口正以“科考+口岸”双轮驱动模式，在更深层次上服务国家战略。

南山港一方面持续提升科考服务能力，为深海探测、海洋生态保护提供保障；另一方面，借助海南自贸港政策优势，推动深海装备、海洋技术走向国际，成为连接中国与世界深蓝探索的重要桥梁。

站在海南自贸港全岛封关运作的新起点，南山港的未来更值得期待。随着海南自贸港“零关税”等政策的全面落地，这里将吸引更多国际科考团队与海洋企业入驻，推动深海科技成果跨境转化。而三亚崖州湾科技城正在建设的国际研发之城、产业创新之城，也将为南山港注入更多创新动能。