



资源·辽阔的海域无尽的宝藏

我们的
蓝海

海南日报

T13

海洋动力资源等。海洋生物资源、海底矿产、如海底油气、蕴藏着极其丰富的各类资源，在这片浩瀚海域，人类未来希望之所在。亦能感触到先人遗留下来的蓝色足迹，人们既能找寻到在这里，南海是天赐蓝色聚宝盆。

海阔水深的南海，总以迷人的碧绿或深蓝色示人。在这片浩瀚海域，蕴藏着极其丰富的各类资源，如海底油气、海底矿产、海洋生物资源、海洋动力资源等。此外，南海非常规油气资源储量也同样令人瞩目。尤其是被称为 21 世纪新能源的可燃冰，储量十分庞大。

南海是天赐蓝色聚宝盆。在这里，人们既能找寻到先人遗留下来的蓝色足迹，亦能感触到人类未来希望之所在。

天赐蓝色聚宝盆

我国是海洋大国，海域辽阔，跨越热带、亚热带和温带，大陆海岸线长达 1.8 万多公里，拥有 6500 多个 500 平方米以上的大小岛屿。我国还拥有面积约 300 万平方公里的管辖海域，约相当于中国陆地面积的 1/3。

早在两千年前，中国人就已经在南海航行，中国人的蓝色足印就深深地镌刻在这片浩瀚的海域，并发现和管辖着南海诸岛。公元前 111 年，汉武帝派十万大军征服南越，并将岭南重新划为南海、苍梧、儋耳、珠崖等 9 个郡，开辟了一条从中国东南部沿海到东南亚地区的海上航线，后人称之为“海上丝绸之路”。仅在“南海一号”这一艘古代沉船上，考古人员就发现了古代铜钱 1 万多枚，瓷器 6 万—8 万件……

进入 20 世纪以来，世界主要国家出版的近 200 种地图集和权威百科全书，无不明确标明或承认，南沙群岛及其附近海域在中国南海的传统海疆之内。中国对于南海以及所属岛礁都拥有无可争议的主权权益。

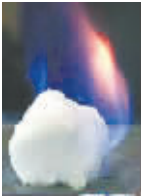
正是在这片海域，其蕴藏着的各类资源储量惊人，南海可谓天赐蓝色聚宝盆：

在这里，仅南海中南部油气当量地质资源量占 53%，可采资源量占 66%。西沙群岛、中沙群岛的水下阶地也有上千米的新生代沉积物，是大有希望的海底石油和天然气产地；

在这里，南海海洋鱼类记录到的有 3000 多种，大多数种类在西、南、中沙群岛海域都有分布，很多具有极高的经济价值。海参、龙虾、螺、贝、海带等都很丰富；

在这里，西、南、中沙群岛岛礁陆地总面积不过 13 平方公里，但生长着 200 多种高等植物；

在这里，岛屿周围广阔的海面上有丰富的海洋食料，吸引着大批的鸟类在这里繁衍生长，各个岛屿上的鸟类共计有 60 多种；



南海蕴藏丰富的可燃冰。资料图片

无尽宝藏聚南海

文／本报记者 梁振君



3条拖轮呈十字形，稳稳地将“海洋石油 115”定在海上。 刘梦涛 摄

在这里，蕴藏的矿产资源数不胜数：5 万吨以上的锰结核、约 3100 亿吨镁、170 亿吨锡和铜、29 亿吨镍及锰、8 亿吨钴、5 亿吨银、800 万吨金、60 亿吨铀、250 亿吨重水等比陆地丰富得多的矿产资源；

在这里，蕴藏着巨大的潮汐能、波能、温差能、密度差能、压力差能等海洋动力资源，若能科学地加以利用，其社会 and 经济效益将不可估量。

最佳能源可燃冰储量惊人

在南海蕴藏的各类资源中，可燃冰被誉为 21 世纪继石油、天然气、煤等传统能源之后最佳的接替清洁能源。

根据国土资源部的调查统计，整个南海的可燃冰地质储量约为 700 亿吨油当量，远景资源储量可达上千亿吨油当量，资源开发前景十

分广阔。

“可燃冰”是一种天然气水合物，存在于海底或陆地冻土带内，由天然气与水在高压低温条件下结晶形成的固态化合物。纯净的天然气水合物呈白色，形似冰雪，可以像固体酒精一样直接被点燃。1 立方米的天然气水合物可以释放出 164 立方米的天然气。据估算，世界上天然气水合物所含的有机碳总量相当于全球已知煤、石油和天然气的 2 倍。

“可燃冰”赋存于海洋 300 米—3000 米水深海底沉积物中，主要赋存于陆坡、岛坡和盆地的沉积物或沉积岩中。中国南海“可燃冰”蕴藏在水深 350 米—3200 米范围。

国际科学界预测，“可燃冰”是石油、天然气之后最佳的替代能源，一些发达国家将利用该能源的时间表定在 2015 年。我国在“可燃冰”的研究和勘探方面起步较晚，但近年来进

展很快。

广州海洋地质调查局总工程师杨胜雄接受媒体采访时说，在中国地质调查局的组织部署下，我国从 1999 年起开始对海洋可燃冰开展实质性的调查和研究，并于 2007 年 5 月成功获取了可燃冰实物样品。根据初步评价发现，我国南海北坡的神狐海域是可燃冰富集区，预测储量约 194 亿立方米。

据了解，仅在南海北部，“可燃冰”储量达到我国陆上石油总量的一半左右。初步预测，我国南海北部陆坡天然气水合物远景资源量可达上百亿吨油当量。

为了加快对可燃冰的商业开采步伐，2012 年我国第一艘自行设计的可燃冰综合调查船“海洋六号”，再次深入南海北部区域进行新一轮“精确调查”。如果取样条件具备，计划明年再次开钻获取新样品。

国土资源部相关负责人接受媒体采访时预计，我国有望在 10—15 年后进行陆域可燃冰资源的商业开发利用。有专家预计，到 2015 年，争取在南海实现可燃冰资源的试开采。

中国南海研究院院长吴士存说，南海蕴含极为丰富的可燃冰资源（仅西沙海槽资源储量约 50 亿吨油当量），目前可燃冰技术开发水平日益提升，预计未来十年可实现规模化开发。海南应积极做好规划，争取早日使南海资源开发成为新的经济增长极。

海洋经济迎来发展新契机

作为我国最大的经济特区，海南省的行政区域包括海南岛、西沙群岛、中沙群岛、南沙群岛的岛礁及其海域。

海南是一个海洋资源大省，“十二五”时期要在建设海洋强省上迈 out 大步伐，关键是要在推进南海资源开发利用上实现战略性转变。

事实上，长期以来，海南作为我国最大的海洋省份，惟一被全国人大授予海洋管辖权的省份，一直在谋求如何才能开发利用好丰富多样的海洋资源，促进海南经济又好又快发展。三沙市的设立将给南海海洋经济发展带来新契机。

海南省海洋与渔业厅厅长赵中社表示，围绕海陆统筹、依海兴琼的原则，海南海洋开发将以沿岸陆域为依托，海洋产业为主体，统筹海陆发展规划，通过联动开发，增强海陆资源的互补性、产业的互动性和经济的关联性，科学开发海域、海岸带和海岛。争取到 2015 年，全省海洋生产总值(GDP)达 1098 亿元，比 2010 年翻 1 番；到 2020 年，全省海洋生产总值达 2306 亿元，比 2010 年翻 2 番，占全省生产总值超过 35%。初步建成以海洋旅游业为龙头，海洋油气化工业、海洋交通业、船舶制造业、海洋渔业为支撑，海洋新兴产业为补充的特色海洋产业体系。

海洋油气资源已迅速成长为我国海洋经济的支柱产业。在人类对石油等不可再生资源的需求越来越大的情况下，海洋油气成了海洋资源勘探开发的重点。

据海南省有关部门透露，矿产资源属于国家所有，石油、天然气为特定矿种，其勘查开发由国务院地质矿产主管部门审批、发证和监督。按照有关规定，国务院地质矿产主管部门授权省级人民政府地质矿产主管部门审批登记的矿产资源，由省级人民政府地质矿产主管部门授权，积极参与南海油气资源的开发、监督和提供后勤保障服务。《国务院关于推进海南国际旅游岛建设发展的若干意见》提出，要把海南建成南海资源开发和服务基地。

中改院院长迟福林认为，海南经过多年快速发展，基础设施已日趋完善，电力供应、通信网络日益完备，海陆空主体交通体系已全部建成，全省经济发展已进入新一轮快速增长期，奠定了把海南岛建成我国挺进南海后方战略基地的基础条件。同时，海南岛是离西南中沙最近的大片陆地，具有最佳地理位置优势。

目前，海南在南海资源开发和服务基地建设方面已取得初步成效，比如中海油(中国)有限公司湛江分公司石油天然气勘探开发平台支持基地已搬迁至澄迈县老城经济开发区马村港。该基地作为海上石油、天然气开采作业的大型后勤保障平台，不仅为中海油湛江分公司围绕海南岛石油、天然气勘探开发提供强有力支撑，更能对海南发展能源配套产业、延伸石化等产业链条产生重要推进作用。

赵中社透露，南海资源开发服务基地将重点突出油气资源开发和石油化工产业发展，形成带动全省经济发展的临海型工业经济地带。

以海南岛为基地推进南海资源开发，是国家赋予海南的重要使命；以南海资源开发带动海南经济发展，是海南最重要的战略选择。以三沙市设立为重大历史机遇，随着南海资源开发利用步伐的不断加快，海南海洋经济实现跨越式发展指日可待。



南海石油生产平台。 萌放 摄



科技人员展示存放在冰库里的可燃冰间接证据。 新华社发