

ICS 07.040
CCS A 45

TD

中华人民共和国土地管理行业标准

TD/T XXXXX—XXXX

海域资源资产核算技术规程

Code of practice for sea area resource asset accounting

(报批稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

中华人民共和国自然资源部

发布

目 次

前 言	III
引 言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 总则	2
4.1 目的	2
4.2 基本原则	3
4.3 核算基本事项	3
4.4 价值量核算方法体系	4
4.5 基本程序	6
5 数据资料收集与整理	6
5.1 数据资料收集	6
5.2 数据资料整理	6
6 基本核算单元划定	7
6.1 一般规定	7
6.2 划定依据和方法	7
7 实物量核算	7
7.1 核算程序	7
7.2 按功能类型核算	7
7.3 按质量等级核算	7
7.4 按权属状况核算	8
8 价值量核算	8
8.1 宏观核算方法	8
8.2 中观核算方法	9
8.3 微观核算方法	11
9 核算结果检核	12
9.1 基本要求	12
9.2 检核内容	12
10 成果要求	13
10.1 数据集	13
10.2 报表	13

10.3 图件.....	13
10.4 报告.....	13
附录 A（规范性） 海域资源资产核算表式	14
附录 B（规范性） 海域资源资产核算报告提纲.....	18
参考文献.....	21

前 言

本文件按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规则起草。

本文件由中华人民共和国自然资源部提出。

本文件由全国自然资源与国土空间规划标准化技术委员会（SAC/TC93）归口。

本文件起草单位：国家海洋信息中心 自然资源部自然资源所有者权益司。

本文件主要起草人：王涛、赵锐、赵松、宋维玲、殷悦、梁湘波、范黎、李兆宜、李亚宁、赵景丽、张宇龙、郑艳、姚秋昇、辛冰、霍永伟、崔晓健。

引 言

为规范海域资源资产核算程序与方法，促进科学核算、动态掌握我国海域资源资产实物量、价值量、结构、空间分布等特征，夯实全民所有自然资源资产管理基础，服务于统一行使全民所有自然资源资产所有者职责等管理需求，根据《中华人民共和国海域使用管理法》《中华人民共和国资产评估法》等相关法律法规，制定本文件。

海域资源资产核算技术规程

1 范围

本文件规定了我国海域资源资产核算总体要求、核算流程、数据处理、核算方法、结果检核、成果编制等内容。

本文件适用于海域资源资产的实物量，及以经济效益为主导的价值量核算，不单独体现生态效益及社会效益的核算。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 30745-2014 海域分等定级
- HY/T 123-2009 海域使用分类
- HY/T 0288-2020 海域价格评估技术规范
- TD/T 1060-2021 自然资源分等定级通则

3 术语和定义

GB/T 30745-2014、TD/T 1059-2020、TD/T 1061-2021、HY/T 124-2009 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

海域 sea area

中华人民共和国内水、领海的水面、水体、海床和底土。其中内水，是指中华人民共和国领海基线向陆地一侧至海岸线的水域。

[来源：TD/T 1060-2021, 3.15, 有修改]

3.2

海域资源资产 sea area resource asset

具有稀缺性、有用性（包括经济效益、社会效益、生态效益），且产权明晰的海域。

3.3

海域资源资产核算 sea area resource asset accounting

在海域资源资产调查、统计的基础上，依据具体工作目标和需求，对核算周期（或时点）和空间内海域资源资产实物量、价值量的整体核定与测算分析，客观反映海域资源资产的规模、结构、时空分布等。

3.4

海域资源资产实物量核算 sea area resource asset physical accounting

对核算周期（或时点）和空间内海域资源的实物数量、质量的调查、量测与统计。

3.5

海域资源资产价值量核算 sea area resource asset monetary accounting

按照统一规则，对核算周期（或时点）和空间内海域资源资产的价值量进行核查计算。

3.6

海域资源资产质量 quality of sea area resource asset

在沿海县（市、区）级行政单元内，根据不同海域区位、自然条件、资源丰度、海域资源利用程度、用海适宜性等因素对海域综合质量评定并将评定结果等级化。

[来源：GB/T 30745-2014, 3.1, 3.2, 有修改]

3.7

资产量内涵 resource asset connotation

资产量核算结果数值所表征的基本属性。

注：实物量核算结果的内涵至少包括对应的核算基准日（期日）、空间范围等属性；价值量核算结果的内涵至少包括其对应的核算基准日（期日）、年期、功能类型和开发利用状况等属性。

[来源：TD/T 1059-2020, 3.6, 有修改]

3.8

基本核算单元 basic accounting unit

在一定海域范围内，具有空间连续性，且海域的基本特征、开发利用状况等具有相对一致性的核算空间，是区域内海域资源资产核算的基本组成单位。

注：基本核算单元的划分情况是具体核算工作中，直接体现核算方法的尺度、精度的重要因素。

[来源：TD/T 1059-2020, 3.6, 有修改]

3.9

宗海 sea plot

被权属界址线所封闭的同类型用海单元。

[来源：HY/T 124-2009, 3.2]

3.10

海域使用金 sea area use fee

国家以海域所有者身份依法出让海域使用权，向取得海域使用权的单位和个人收取的权利金。

3.11

海域基准价 sea area benchmark price

某一基准日上一定年期海域使用权的区域平均价。

4 总则

4.1 目的

海域资源资产核算旨在摸清一定区域范围的海域资源资产的实物与价值总量、质量、时空分布与变

化特征等，为开展海域资源资产清查提供技术方法，为资产平衡表（负债表）编制、评价考核、监测监管和国有自然资源（资产）报告编制等管理工作提供客观、准确的基础数据，为统一行使全民所有自然资源资产所有者职责、维护所有者权益相关工作提供基础支撑。

4.2 基本原则

4.2.1 统一协调原则

海域资源资产是自然资源资产的重要组成部分，在核算的范围、对象、周期、方法与精度、资产量内涵及核算成果等方面均应与自然资源资产核算体系整体衔接。

4.2.2 时空可比原则

各级海域资源资产核算精度应在不同时间和空间上具备可比性，应统一界定海域资源资产基础数据、核算指标、核算流程和核算方法等。

4.2.3 精度效率兼顾原则

海域资源资产核算工作具有规模化、批量化开展的特征。在具体核算实施中，应根据核算应用目标，在兼顾精度要求与效率的基础上，合理确定核算尺度与核算方法。

4.2.4 均衡价值主导原则

海域资源资产价值量核算应反映正常利用条件下，海域资源资产内在相对稳定和均衡的价值；优先参照公开市场化方式形成的样本市场价格指标进行评估核算。

4.3 核算基本事项

4.3.1 核算范围与任务

4.3.1.1 海域资源资产的核算范围包括国家所有内水和领海的水面、水体、海床和底土，其中，现阶段经济价值显化度较低的公益性用海、特殊用海、保留区等，以及各类自然保护地内以生态价值为主导的海域资源，当前可仅核算实物量；具体核算工作中，应做好与土地、湿地等自然资源资产核算成果的合理衔接，在整体核算成果中不应出现重复或遗漏。

4.3.1.2 海域资源资产核算任务包括实物量核算与价值量核算，实物量核算包括实物数量核算及质量核算。

4.3.2 计量单位

海域资源资产实物数量核算成果以投影面积计量，单位采用公顷（ hm^2 ），面积统计汇总单位采用平方千米（ km^2 ），小数点后保留 2 位有效数字；实物质量核算成果以等别表达；海域资产价值量核算成果以货币计量，货币计算单位采用人民币（元），统计汇总单位采用人民币（万元），小数点后保留 2 位有效数字。

4.3.3 核算周期与时点

海域资源资产核算工作应持续、动态开展。核算周期的确定应与海域资源调查监测周期相协调，并综合考虑全民所有自然资源资产清查统计、资产平衡表（负债表）编制、评价考核、监测监管和国有自然资源（资产）报告编制等工作的需求。海域资源资产核算工作，宜取某年度的最后一个自然日作为核算结果对应的基准时点。

4.3.4 核算分类体系

4.3.4.1 功能类型分类

依据海洋功能区划的分区成果，或国土空间规划、海岸带规划发布实施后的海洋功能分区类型，可分别核算不同功能类型的海域资源资产量。

4.3.4.2 质量等级分类

依据国家、地方海域分等定级成果，或遵守 GB/T 30745-2014、TD/T 1060-2021 的有关规定，可分别核算不同海域等别和级别的海域资源资产量。

4.3.4.3 权属状况分类

按照权属状况的差异，海域资源资产可分为未确定海域使用权人和已确定海域使用权人两类。

4.3.5 技术路线

充分利用海域资源调查监测等成果，核算不同分类体系下的海域资源资产实物量；以实物量核算为基础，结合海域基准价、市场交易价、海域使用金等价格指标核算海域资源资产价值量。海域资源资产核算技术路线见图 1。

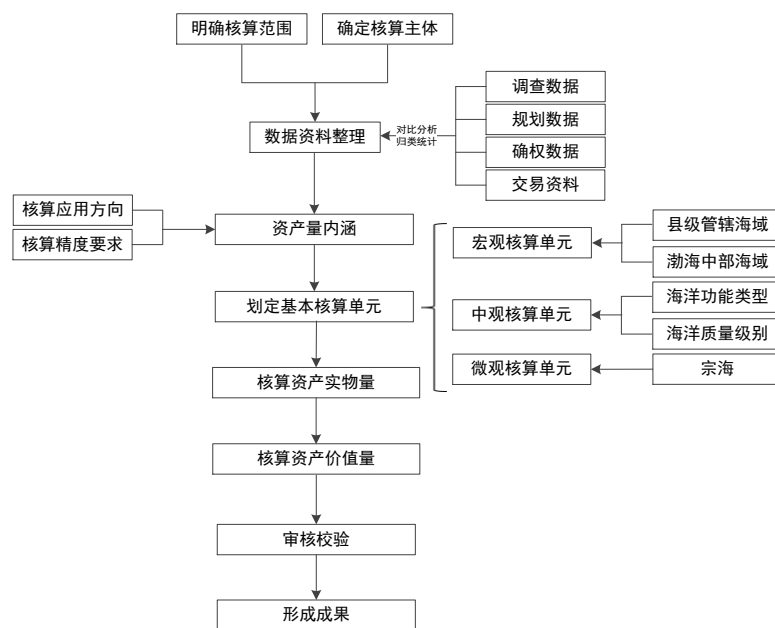


图 1 海域资源资产核算技术路线图

4.4 价值量核算方法体系

4.4.1 核算方法分类

依据海域资源资产价值量核算的应用方向及预期实现的精度差异，核算方法分为宏观、中观、微观三种不同尺度；结合主要参照的价格指标，构成由多种具体核算方法组成的核算方法体系（见图 2）：

- a) 宏观尺度的核算方法（宏观核算）：沿海省（市、自治区）管理海域以县级管辖海域为基本核算单元，不体现县级管辖海域内的功能、质量、用海方式等差异，沿海省（市、自治区）管理海域（渤海中部海域）作为统一的基本核算单元，评估核定基本核算单元的海域均价，与相应海域的实物量结合，核算海域资源资产价值总量。宏观核算方法主要参照的价格指标包括海域基准价、海域使用金等；

- b) 中观尺度的核算方法（中观核算）：在县级管辖海域内，依据不同空间区位上的功能类型、质量级别划分均质区域，以各均质区域为基本核算单元，评估核定基本核算单元的海域平均价，与相应海域的实物量相结合，核算海域资源资产价值总量。中观核算方法主要参照的价格指标包括海域基准价、市场交易价、海域使用金等；
- c) 微观尺度的核算方法（微观核算）：以各宗海为基本核算单元，通过单宗海域评估或批量评估等方式获取宗海价格，与相应海域的实物量相结合，核算已确权海域资源资产价值，与未确权海域资源资产价值叠加，汇总出县级管辖范围的海域资源资产价值总量。微观核算方法主要参照的价格指标包括海域基准价、市场交易价等。

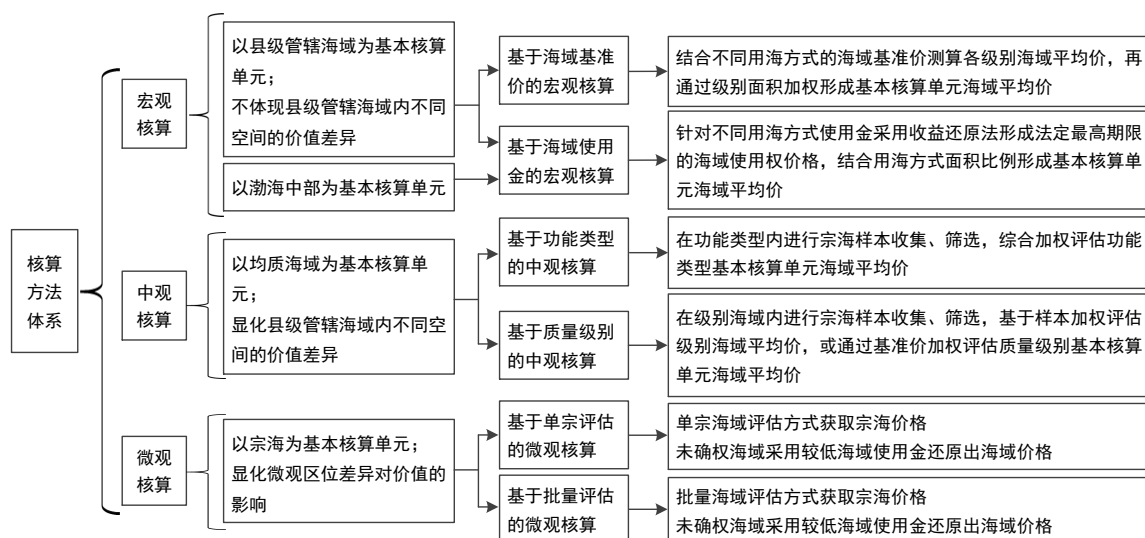


图2 海域资源资产核算方法体系图

4.4.2 界定资产量内涵

4.4.2.1 实物量内涵

海域资源资产实物量主要通过海域面积数量和质量评定结果表征，内涵宜依据核算基准日前最近的海域资源调查监测、海域分等定级等成果确定，也可结合实际情况，采用现场实测面积；对于功能类型的海域资源资产核算应采用已公布的海洋功能区划来确定海域面积，随着国土空间规划、海岸带规划公布、调整，功能分区类型应更新完善；质量内涵依据分等定级成果确定，通常以在核算范围内的等别、级别序列表示。

4.4.2.2 价值量内涵

参照 HY/T 0288-2020、TD/T 1061-2021 的有关规定，结合核算分类体系与具体核算工作目标，通过统一设定评估期日、年期、功能类型和开发利用状况等，明确界定核算中的价值量内涵。

4.4.3 核算方法的适用条件

核算方法的适用条件如下：

- a) 宏观尺度的核算方法可用于全国、省级、地市级管辖海域范围内统一开展的海域资源资产快速核算工作，对基础数据的完备程度和多源数据间的空间匹配精度要求低；核算过程能够体现不同行政区域之间的海域平均价差异，主要服务于国家及地方宏观管理需求；
- b) 中观尺度的核算方法可用于省级、地市级、县级管辖海域范围内统一开展的、精度要求相对较高的海域资源资产核算工作，对基础数据的完备程度和多源数据间的空间匹配精度要求较高；

核算过程能够反映县级管辖海域范围内部，不同均质区域的海域平均价差异，可服务于各地海域资源资产管理需求；

- c) 微观尺度的核算方法可用于高精度的海域资源资产核算，对基础数据和多源数据间的空间匹配精度要求高，通常需借助单宗或批量评估方法完成各宗海单元的价格评估；核算结果能够支撑各类口径下的统计分析，适用于涉及相关内容的履职考核、全民所有自然资源资产平衡表（负债表）编制等精细化管理需求。

4.4.4 核算方法的选取原则

核算方法的选取原则如下：

- a) 在实施具体核算工作时，核算方法的选择应综合考虑本轮核算工作的目标任务、精度要求与工作投入、预期成果的应用方向，以及基础资料的完备情况；
- b) 在运用不同尺度的核算方法时，宜根据已界定的价值量内涵，以海域基准价、市场交易价、海域使用金等各类价格指标为基本参考，确定适宜的核算方法；
- c) 对于纳入价值量核算范围，但缺少合适价格指标的海域资源，可依据相关评估技术方法评定其客观价值，也可遵循替代原则，采用功能类型、质量等级相同的邻近基本核算单元作为参考，合理确定价值水平。

4.5 基本程序

海域资源资产核算工作，应遵循以下程序：

- a) 数据资料收集与整理；
- b) 划分基本核算单元；
- c) 实施实物量核算；
- d) 实施价值量核算；
- e) 审核校验；
- f) 编制核算成果。

5 数据资料收集与整理

5.1 数据资料收集

核算数据资料收集具体如下：

- a) 海域勘界成果数据和现行海域行政区域界线，若未勘定海域行政区域界线，以习惯线暂定；
- b) 国土空间规划、海岸带规划、海洋功能区划成果数据；
- c) 海洋生态保护红线、自然保护地数据；
- d) 海域使用权属现状数据，立体确权项目需明确重叠面积，并备注说明；
- e) 海域使用新增确权、注销使用数据；
- f) 海洋资源资产清查成果数据；
- g) 国家、地方海域使用金征收标准资料；
- h) 地方海域定级、地方海域基准价成果资料。

5.2 数据资料整理

5.2.1 资料整理

对数据资料的完备性、时效性、真实性进行检查和校验，剔除异常和不符合要求的数据，按类别进

行归类整理。资料不足时，应开展补充调查。

5.2.2 工作图件制作

将收集整理的数据资料进行标准化或矢量化处理，将各种格式的空间数据进行转换，统一到 Shapefile 格式，坐标系统采用“2000 国家大地坐标系”，高程基准采用“1985 国家高程基准”，投影方式采用“高斯-克吕格投影”，分带采用“国家标准分带”，地理底图要素内容包括行政界线、海岸线、等深线、交通、水系、岛礁、重要地名注记等重要基础背景信息。依据确定的核算范围，划定核算区域外围空间边界，经信息校验后形成相关工作图件。

6 基本核算单元划定

6.1 一般规定

划分基本核算单元的一般规定如下：

- a) 全部基本核算单元叠加应与核算空间范围保持一致；
- b) 基本核算单元划分不宜打破宗海权属界线、跨越行政区边界；
- c) 基本核算单元划分的面积和数量适当，与核算方法相匹配，中观尺度的核算单元内的功能类型、质量级别、用海方式和用海类型等属性尽量相近，确保区域均质化。

6.2 划定依据和方法

渤海中部海域作为统一的基本核算单元，省（市、自治区）管理海域基本核算单元划分的依据和方法如下：

- a) 依据行政边界划分：一般以县级管辖海域作为基本核算单元，主要用于宏观尺度的核算；
- b) 依据均质区域划分：一般以海洋功能区或海域级别作为基本核算单元，功能类型基本核算单元以二级类海洋功能区为基础，若县级管辖海域无二级类功能区划分，可采用一级类功能区，质量级别基本核算单元以海域定级为基础，主要用于中观尺度的核算；
- c) 依据宗海权属界线划分：一般以宗海作为基本核算单元，主要用于微观尺度的核算。

7 实物量核算

7.1 核算程序

根据数据资料收集与整理的成果，省（市、自治区）管理海域按照功能类型、质量等级和权属状况开展实物量核算，渤海中部海域按照权属状况开展实物量核算。已围填成陆的区域竣工验收并确认土地使用权后，应与土地资源资产衔接转移，并在海域资源资产核算表内再进行核减。

7.2 按功能类型核算

在县级管辖海域内，利用 GIS 技术测量投影坐标系下各功能类型基本核算单元的面积，按照一级功能区类型汇总形成各功能类型的总面积，编制县级管辖海域资源资产功能类型核算表，按照附录 A 中的表 A.1 要求填写。

7.3 按质量等级核算

在县级管辖海域内，利用 GIS 技术测量投影坐标系下各质量级别基本核算单元的面积，汇总形成各质量级别海域总面积，编制县级管辖海域资源资产质量级别核算表，按照附录 A 中的表 A.2 要求填写。

7.4 按权属状况核算

按照核算基准日，汇总县级管辖海域内所有宗海的用海类型、用海方式、海域使用金等属性信息，编制宗海基础信息表。若存在立体确权宗海时，应单独记录重叠海域面积。若宗海跨越海域行政区域界线时，应对宗海面积进行切分。按照核算周期，汇总县级管辖海域内宗海变化信息表，并测量县级管辖范围内未确权海域面积，编制县级管辖海域资源资产权属类型核算表。渤海中部海域作为统一的基本核算单元编制宗海基础信息表、宗海变化信息表和渤海中部海域资源资产权属类型核算表，按照附录 A 中的表 A.3-表 A.5 要求填写。

8 价值量核算

8.1 宏观核算方法

8.1.1 基本公式

宏观核算方法的基本公式如下：

$$V_h = \bar{P} \cdot S \dots\dots\dots (1)$$

式中：

V_h ——基本核算单元的海域资源资产价值总量；

\bar{P} ——基本核算单元的海域平均价；

S ——基本核算单元面积。

8.1.2 基于海域基准价的宏观核算

8.1.2.1 实施程序

基于海域基准价的宏观核算实施程序如下：

- a) 收集海域基准价相关资料，对海域基准价进行期日等必要的调整修正；
- b) 通过基本核算单元内宗海各用海方式面积对基准价加权平均测算各级别的海域平均价，再通过级别面积加权确定基本核算单元的海域平均价；
- c) 与海域资源资产实物量核算值匹配，按照公式（1）核算海域资源资产价值总量。

8.1.2.2 所需材料

基于海域基准价的宏观核算所需资料如下：

- a) 县级管辖海域内的海域定级矢量数据；
- b) 完整、规范的海域基准价成果，至少包括级别基准价表和基准价内涵说明；
- c) 县级管辖海域内的宗海矢量数据，包括所有宗海现状数据，以及核算时期（或时点）的新增确权、注销使用等数据。

8.1.2.3 适用条件与要点

基于海域基准价的宏观核算适用条件与要点如下：

- a) 适用于已发布或确定海域基准价的区域；
- b) 海域基准价应视海域资源市场情况和政府管理需求进行动态更新，若未能及时更新时，需根据海域市场供需变化、社会经济发展、海域区位条件等影响因素进行期日修正，修正方法可

遵守 HY/T 0288-2020 的有关规定。

8.1.3 基于海域使用金的宏观核算

8.1.3.1 实施程序

基于海域使用金的宏观核算实施程序如下。

- a) 收集国家、地方海域使用金征收标准相关资料，对海域使用金征收标准进行期日等必要的调整修正。
- b) 基于海域使用金评估海域使用权价格：
 - 1) 填海造地、非透水构筑物、跨海桥梁和海底隧道等一次性计征海域使用金的用海方式，直接将征收标准作为海域使用权价格；
 - 2) 按年度征收海域使用金的用海方式，应对其进行年期修正，依据用海类型调整为法定最高年期的海域使用权价格，修正方法可遵守 HY/T 0288-2020 的有关规定。
- c) 以基本核算单元内所有宗海的各用海方式面积比例为权重，结合不同用海方式的海域使用权价格，加权测算基本核算单元的海域平均价。
- d) 与海域资源资产实物量核算值匹配，核算海域资源资产价值总量。

8.1.3.2 所需材料

基于海域使用金的宏观核算所需资料如下：

- a) 县级管辖海域内的宗海矢量数据，包括所有宗海现状数据，以及核算时期（或时点）的新增确权、注销使用等数据；
- b) 渤海中部海域内的宗海矢量数据，包括所有宗海现状数据，以及核算时期（或时点）的新增确权、注销使用等数据；
- c) 国家、地方海域使用金征收标准体系；
- d) 国家、地方行政单元的安全利率和风险调整值估测相关材料。

8.1.3.3 适用条件与要点

基于海域使用金的宏观核算适用条件与要点如下：

- a) 适宜于安全利率水平相对稳定且易于计算、市场波动不大、风险易于估测的地区；
- b) 若海域使用金征收标准未能及时更新时，需根据海域市场供需变化、社会经济发展、海域区位条件等影响因素进行期日修正，修正方法可遵守 HY/T 0288-2020 的有关规定。

8.2 中观核算方法

8.2.1 基本公式

中观核算方法的基本公式如下：

$$V_z = \sum_{m=1}^n \bar{P}_m \cdot S_m \dots\dots\dots (2)$$

式中：

V_z ——县级管辖海域的海域资源资产价值总量；

\bar{P}_m ——第 m 基本核算单元的海域平均价；

S_m ——第 m 基本核算单元面积。

8.2.2 基于功能类型的中观核算

8.2.2.1 实施程序

基于功能类型的中观核算实施程序如下：

- a) 以县级管辖海域内的二级类海洋功能区为基本核算单元，若县级管辖海域无二级类功能区划分，可采用一级类功能区。
- b) 在功能类型基本核算单元内优先选择具有市场价格指标的样本，结合功能类型基本核算单元的主导功能，依据加权平均法测算功能类型基本核算单元的海域平均价；
- c) 与海域资源资产实物量核算值匹配，核算海域资源资产价值量；
- d) 按照公式（2）逐功能类型汇总，形成核算范围内的海域资源资产价值总量，按照附录 A 中的表 A.6 要求填写。

8.2.2.2 所需资料

基于功能类型的中观核算所需资料如下：

- a) 省级或市县级海洋功能区划矢量数据；
- b) 县级管辖海域内的宗海矢量数据，包括所有宗海现状数据，以及核算时期（或时点）的新增确权、注销使用等数据；
- c) 市场交易价影响因素的相关数据，影响指标可遵守 HY/T 0288-2020 的有关规定。

8.2.2.3 适用条件

基于功能类型的中观核算适用条件与要点如下：

- a) 省级或市县级海洋功能区划覆盖的区域；
- b) 海域使用金、市场交易价及其影响因素等基础资料完备程度较高的区域；
- c) 具备较高精度的海洋功能区划和宗海矢量数据。

8.2.3 基于质量级别的中观核算

8.2.3.1 实施程序

基于质量级别的中观核算实施程序如下。

- a) 以县级管辖海域内的级别分区为基本核算单元。
- b) 依据宗海或海域基准价测算基本核算单元的海域平均价：
 - 1) 基于宗海的核算方法，按照市场价值优先原则，在质量级别基本核算单元内筛选样本，依据面积加权平均法测算基本核算单元的海域平均价；
 - 2) 基于海域基准价的核算方法，以基本核算单元内所有宗海的各用海方式面积比例为权重，结合用海方式的海域基准价测算各质量级别基本核算单元的海域平均价。
- c) 与海域资源资产实物量核算值匹配，核算海域资源资产价值量。
- d) 逐级别汇总，形成核算范围内的海域资源资产价值总量，按照附录 A 中的表 A.7 要求填写。

8.2.3.2 所需资料

基于质量级别的中观核算所需资料如下：

- a) 县级管辖海域内的海域定级矢量数据；
- b) 县级管辖海域内的宗海矢量数据，包括所有宗海现状数据，以及核算时期（或时点）的新增确权、注销使用等数据；
- c) 完整、规范的海域基准价成果，至少包括级别基准价表和基准价内涵说明；

d) 市场交易价影响因素的相关数据,影响指标可遵守 HY/T 0288-2020 的有关规定。

8.2.3.3 适用条件

基于质量级别的中观核算适用条件与要点如下:

- a) 已经发布或确定海域级别的区域,其中基于海域基准价的核算方法需要核算区域已发布海域基准价成果;
- b) 海域基准价、市场交易价及其影响因素等基础资料完备程度较高的区域;
- c) 具备较高精度的海域级别和宗海矢量数据库;
- b) 参与测算的宗海数量充足且分布均匀,若宗海数量较少,不能满足核算需求时,可适当参考邻近基本核算单元确权项目。

8.3 微观核算方法

8.3.1 基本公式

微观核算方法的基本公式如下:

$$V_w = \sum_{j=1} P_j \cdot S_j + P_u \cdot S_u \cdots \cdots \cdots (3)$$

式中:

V_w ——县级管辖海域的各宗海资源资产价值;

P_j ——第 j 宗海的海域价格;

S_j ——第 j 宗海面积;

P_u ——未确权海域价格;

S_u ——未确权海域面积。

8.3.2 基于单宗海域的微观核算

基于单宗海域评估的微观核算方法见公式 (3),遵守 HY/T 0288-2020 的有关规定评估单宗海域价格,与宗海实物量结合,核算已确权海域资源资产价值量;未确权海域可遵循谨慎原则,宜参考开放式用海等较低海域使用金的用海方式计价,通过收益还原法确定海域价格,结合未确权海域实物量核算价值量,最终叠加汇总出核算范围内的海域资源资产价值总量。

8.3.3 基于批量评估的微观核算

8.3.3.1 实施程序

基于批量评估的微观核算实施程序如下:

- a) 收集海域基准价成果、交易样点、价格影响因素等资料,并对海域基准价进行年期、期日等必要的调整修正;
- b) 依据海域基准价体系,建立批量评估模型,评估确定宗海海域价格;
- c) 结合宗海实物量核算已确权海域资源资产价值量;
- d) 未确权海域宜根据较低海域使用金的用海方式,通过收益还原法确定海域价格;
- e) 结合未确权海域实物量核算未确权海域资源资产价值量;

f) 汇总叠加，形成核算范围内的海域资源资产价值总量。

8.3.3.2 所需资料

基于批量评估的微观核算所需资料如下：

- a) 管辖海域内高精度宗海矢量数据，包括所有宗海现状数据，以及核算时期（或时点）的新增确权、注销使用等数据；
- b) 完整、规范的海域基准价成果，至少包括级别基准价表和基准价内涵说明；
- c) 县级行政单元的安全利率和风险调整值估测相关材料；
- d) 与修正体系相关的各影响因素的空间属性信息等数据库。

8.3.3.3 适用条件与要点

基于批量评估的微观核算适用条件与要点如下：

- a) 适用于已发布或确定海域基准价的区域；
- b) 批量评估模型涉及的价格影响因素不宜过多，应考虑对价格影响度较高、分布差异显著的指标；
- c) 同时具备高精度的宗海矢量数据和价格影响因素矢量信息，可实现宗海价格批量评估。

9 核算结果检核

9.1 基本要求

核算结果的检核要求如下：

- a) 核算实施主体应按照 4.9 设定的程序，在各基本程序、环节完成后，对阶段性结果进行全面自检，并对结果进行确认、修改、完善等行为予以记录，对检核中发现的，现行条件下难以解决的异常情况，及其对结果可能产生的影响，应进行具体说明，编制核算结果自检报告；
- b) 各级成果汇总主体应对负责汇总的核算成果进行检核，编制成果检核与分析报告。

9.2 检核内容

9.2.1 基础资料检核

海域资源资产核算中直接使用或参照的，涉及海域资源实物量、质量及价值量等基础资料的适用性应符合下列要求：

- a) 权威性，相应职能部门对外正式公布或经第三方技术审查后的成果数据；
- b) 全面性，覆盖全部核算单元；
- c) 规范性，符合相关标准规范的要求；
- d) 现势性，空间数据时点应尽可能的与核算时点一致或者接近，或具备可修正到核算时点的必备条件；
- e) 多源数据匹配性，各类多源数据之间，坐标系统、比例尺，以及数据完备情况等方面应具有较好的空间匹配性和属性信息匹配性。

9.2.2 核算流程检核

重点针对核算方法的选择与运用、关键参数的测定，以及数据、图件处理过程等核算过程的科学性与规范性进行全面检查：

- a) 核算方法的选择，核算方法应能够达到预期的成果精度，并能够与基础资料完备情况相匹配，

具有整体较好的可操作性；

- b) 关键参数的测定，参数的取值和测算应符合相关技术规程，用于测算参数的数据应客观合理，测算过程应完整、规范；
- c) 数据、图件处理过程的准确性，检查多源数据和图件资料的匹配、判读，以及关联信息的提取过程是否准确无误；计算公式和计算过程等是否正确。

9.2.3 核算结果检核

对核算结果的完整性、逻辑一致性和准确性进行检查：

- a) 完整性，核算结果在内容、分类、表达方式等方面应完整、正确，满足工作要求；
- b) 逻辑一致性，作为结果构成部分的报告、表格、数据库、图件等相关内容应衔接或一致；核算结果的汇总数据与分项数据间逻辑关系正确；
- c) 准确性，通过内业核查和必要的外业抽查，检核基本核算单元的实物量、价值量等结果数据是否准确。

10 成果要求

10.1 数据集

海域资源资产宗海基础信息表。

10.2 报表

海域资源资产宗海变化信息表、核算表，应符合附录 A 的规定。

10.3 图件

海域资源资产状况分布图。

10.4 报告

海域资源资产核算工作报告、技术报告，相关提纲及内容应符合附录 B 的规定。

附 录 A
(规范性)
海域资源资产核算表式

表 A.1 海域资源资产功能类型实物量核算表

	农渔 业区	港口航 运区	工业 与城 镇区	矿产 与能 源区	旅游休 闲娱乐 区	海洋 保护 区	特殊 利用 区	保留 区	合计
期初存量									
存量增加									
存量减少									
净变化									
期末存量									
<p>填表说明 1: 沿海县级及以上自然资源主管部门填报。</p> <p>填表说明 2: 按照本行政区内的一级类海洋功能区类型填报，并结合国土空间规划实际工作进行调整完善。</p> <p>填表说明 3: 核算周期视情况开展，与海域资源调查监测周期相协调。</p> <p>填表说明 4: 核算单位为平方千米。</p>									

表 A.2 海域资源资产质量级别实物量核算表

	等别：__				合计
	I	II	III	...	
期初存量					
存量增加					
存量减少					
净变化					
期末存量					
<p>填表说明 1: 沿海县级及以上自然资源主管部门填报。</p> <p>填表说明 2: 按照本行政区内海域资源的海域定级分区最新成果填报。</p> <p>填表说明 3: 核算周期视情况开展，与海域资源调查监测周期相协调。</p> <p>填表说明 4: 核算单位为平方千米。</p>					

表 A.3 宗海基础信息表

海域管理号	行政区划名称	登记审核部门	用海性质	用海类型	用海方式	用海方式面积	起始时间	终止时间	海洋功能区		海域质量		海域使用金		立体确权	
									一级类	二级类	海域等别	海域级别	申请审批	市场配置	重叠面积	
<p>填报说明 1: 沿海县级及以上自然资源主管部门填报；</p> <p>填报说明 2: 宗海落入的县级管辖海域范围，填写县级行政区名称，渤海中部海域填写国家；</p> <p>填报说明 3: 依据海域海岛动态监管系统数据填写；</p> <p>填报说明 4: 依据登记审核部门填写国家级、省级、地市级、县级自然资源主管部门；</p> <p>填报说明 5: 海域管理号为宗海经依法批准后在国家海域海岛监管系统中的唯一编号；</p> <p>填报说明 6: 用海性质按公益性、经营性填写；</p> <p>填报说明 7: 用海类型按照《海域使用分类》（HY/T 123-2009）二级类海域使用类型填写；</p> <p>填报说明 8: 用海方式按照《海域使用分类》（HY/T 123-2009）二级类用海方式填写；</p> <p>填报说明 9: 用海方式面积单位为公顷；</p> <p>填报说明 10: 起始时间、终止时间为宗海的用海起始和终止时间；</p> <p>填报说明 11: 海洋功能区（一级类）填写宗海所处的一级类海洋功能区；</p> <p>填报说明 12: 海洋功能区（二级类）填写宗海所处的二级类海洋功能区；</p> <p>填报说明 13: 海域质量（海域等别）填写《关于调整海域无居民海岛使用金征收标准》（财综〔2018〕15号）明确的海域等别，并随国家最新公布等别进行调整；</p> <p>填报说明 14: 海域质量（海域级别）为沿海地区的海域定级最新成果；</p> <p>填报说明 15: 海域使用金（申请审批）为海域使用金应征金额，单位为元/公顷；</p> <p>填报说明 16: 海域使用金（市场配置）为市场化方式取得海域使用权出让价款，单位为元/公顷。</p> <p>填报说明 17: 立体确权重叠面积通过叠加分析立体确权项目的重叠面积，单位为公顷。</p> <p>填报说明 18: 数据处理最小上图面积、破碎图斑、空洞图斑等处理规则可参照《全民所有自然资源资产清查技术指南（试行稿）》的有关规定。</p>																

表 A.4 宗海变化信息表

新增确权							注销使用											
海域 管 理 号	行 政 区 名 称	海洋功 能区		海域质 量		面 积	海域使 用金		海 域 管 理 号	行 政 区 名 称	海洋功能 区		海域质 量		面 积	海域使 用金		
		一 级 类	二 级 类	海 域 等 别	海 域 级 别		申 请 审 批	市 场 配 置			一 级 类	二 级 类	海 域 等 别	海 域 级 别		申 请 审 批	市 场 配 置	
<p>填报说明 1: 沿海县级及以上自然资源主管部门填报；</p> <p>填报说明 2: 宗海落入的县级管辖海域范围，填写县级行政区名称，渤海中部海域填写国家；</p> <p>填报说明 3: 依据海域海岛动态监管系统数据填写；</p> <p>填报说明 4: 海洋功能区（一级类）填写宗海所处的一级类海洋功能区；</p> <p>填报说明 5: 海洋功能区（二级类）填写宗海所处的二级类海洋功能区；</p> <p>填报说明 6: 海域质量（海域等别）填写《关于调整海域无居民海岛使用金征收标准》（财综〔2018〕15号）明确的海域等别，并随国家最新公布等别进行调整；</p> <p>填报说明 7: 海域质量（海域级别）为沿海地区的海域定级最新成果；</p> <p>填报说明 8: 新增确权为核算期内新增确权的海域使用面积，单位为公顷。</p> <p>填报说明 9: 注销使用为核算期内注销使用的海域使用面积，单位为公顷。</p> <p>填报说明 10: 海域使用金（申请审批）为海域使用金应征金额，单位为元/公顷；</p> <p>填报说明 11: 海域使用金（市场配置）为市场化方式取得海域使用权出让价款，单位为元/公顷。</p>																		

表 A.5 海域资源资产权属类型实物量核算表

	已确权海域		未确权海域
	立体确权重叠海域	已确权海域总量	
期初存量			
存量增加			
存量减少			
净变化			
期末存量			
<p>填报说明 1: 省（市、自治区）管理海域由省级、地市级、县级自然资源主管部门填，渤海中部海域由国家自然资源主管部门填写；</p> <p>填表说明 2: 核算周期视情况开展，与海域资源调查监测周期相协调。</p> <p>填表说明 3: 已确权海域应区分立体确权重叠面积。</p> <p>填表说明 4: 核算单位为平方千米。</p>			

表 A.6 海域资源资产功能类型价值量核算表

	农渔业 区	港口 航运 区	工业与城 镇区	矿产 与能 源区	旅游休 闲娱乐 区	海洋 保护 区	特殊 利用 区	保留 区	合 计	确权合 计
期初存量										
存量增加										
存量减少										
重估价										
净变化										
期末存量										
<p>填报说明 1: 沿海县级及以上自然资源主管部门填写；</p> <p>填表说明 2: 按照行政区内一级类海洋功能区类型填报，并结合国土空间规划实际工作进行调整完善。</p> <p>填表说明 3: 核算周期视情况开展，与海域资源调查监测周期相协调。</p> <p>填表说明 4: 重估价为核算期内由于价格原因导致资产价值变化，是期末期初价格差与期初存量乘积。</p> <p>填表说明 5: 核算单位为万元。</p>										

表 A.7 海域资源资产质量级别价值量核算表

	等别：__				合计
	I	II	III	...	
期初存量					
存量增加					
存量减少					
重估价					
净变化					
期末存量					
<p>填报说明 1: 沿海县级及以上自然资源主管部门填写；</p> <p>填表说明 2: 按照本行政区内海域资源的海域定级分区最新成果填报。</p> <p>填表说明 3: 核算周期视情况开展，与海域资源调查监测周期相协调。</p> <p>填表说明 4: 重估价为核算期内由于价格原因导致资产价值变化，是期末期初价格差与期初存量乘积。</p> <p>填表说明 5: 核算单位为万元。</p>					

附 录 B
(规范性)
海域资源资产核算报告提纲

B.1 《海域资源资产核算工作报告》基本内容

B.1.1 工作情况

说明本次核算工作的任务来源、目的及总体要求；核算工作的承担单位、工作开展概况。

B.1.2 核算范围

说明本次核算对象的空间及权属范围。

B.1.3 核算成果内涵

说明本次核算涉及的实物量、质量、价值量等内容对应的具体内涵。

B.1.4 技术路径与核算方法

说明本次核算所依据的基础数据、采用的技术路线及具体核算方法等内容。

B.1.5 核算成果及分析

说明核算成果的总体情况，并从时空分布特征等方面简要分析。

B.1.6 总结与建议

简要说明本次核算工作取得的经验，相关问题的处理解决方案，提出工作优化建议。

B.2 《海域资源资产核算技术报告》基本内容

B.2.1 核算地区概况

核算区域的管辖海域概况、海域资源整体情况、区域社会经济水平及人类活动情况等内容进行简要的说明。

B.2.2 核算范围的确定

海域资源资产核算的空间范围，包括国土空间规划、海岸带规划、海域权属管理、海域分等定级等情况进行说明。

B.2.3 资产量内涵界定

B.2.3.1 核算基准日：核算成果对应的具体时间，XXXX年XX月XX日。

B.2.3.2 核算对象内涵设定：明确本次核算对应的期日、年期、功能类型和开发利用状况等价值量特征。

B.2.4 原则与技术路线

B.2.4.1 核算基本原则：清晰、准确地阐述核算工作所遵循的原则。

B.2.4.2 核算路线：对核算工作实施的技术路线予以完整、准确的阐述，必要时可附技术路线图。

B.2.5 基础数据情况

至少需要对以下各类基础数据情况进行说明。

- a) 海域资源规划、调查数据：国土空间规划、海岸带规划、海洋功能区划、海洋资源调查等数据完备性及对核算工作可支撑程度；以及当规划调整时，清晰、准确说明海洋空间分区衔接、分区调整对应情况；
- b) 海域质量等级评价数据：对海域分等、海域定级评价成果进行详细说明；
- c) 海域价格指标数据：对海域基准价、国家和地方海域使用金征收标准等价格指标的完备性及对核算工作的可支撑程度进行说明。

B.2.6 核算方法

B.2.6.1 实物量核算方法：详细说明核算采用的来源、相关内涵、适应性；

B.2.6.2 质量等级确定方法：详细说明海域分等、海域定级成果数据的来源、内涵和适用性；

B.2.6.3 价值量核算方法：详细说明所采用的核算方法类型、核算公式，以及海域资源资产价格的确定方法。

B.2.7 核算实施

B.2.7.1 基础资料的收集与整理：说明采用核算数据的来源、数据处理、工作底图的制作情况；

B.2.7.2 实物量核算过程：说明实物量面积叠加判别处理，以及空间立体确权重叠面积的具体情况 & 处理说明；

B.2.7.3 价值量核算过程：说明对价格指标的选取和叠加处理过程，以及立体确权项目作为样本参与价值量核算的情况说明。

B.2.8 核算结果及验证分析

B.2.8.1 核算结果分析验证：对核算结果进行自检及修改情况说明，对海域资源资产价值量核算结果的衔接性进行分析，判断核算结果准确性和合理性。

B.2.8.2 核算成果分析：清晰表征核算成果，并从时空分布特征等方面进行分析。

B.2.9 总结及建议

对核算过程中出现的问题及采取的技术处理方法进行总结，并提出改进建议。

参 考 文 献

- [1] GB/T 12319-1998 中国海图图式
 - [2] GB/T 17108-2006 海洋功能区划技术导则
 - [3] GB/T 19834-2005 海洋学术语海洋资源学
 - [4] GB/T 20257.4-2017 国家基本比例尺地图图式 第4部分：1:250000 1:500000 1:1000000 地形图图式
 - [5] GB/T 28406-2012 农用地估价规程
 - [6] HY/T 094-2006 沿海行政区域分类与代码
 - [7] HY/T 124-2009 海籍调查规范
 - [8] TD/T 1059-2020 全民所有土地资源资产核算技术规程
 - [9] TD/T 1061-2021 自然资源价格评估通则
 - [10] 中华人民共和国自然资源部. 国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）. 2020.
 - [11] 中华人民共和国自然资源部. 全民所有自然资源资产清查技术指南（试行）. 2021.
 - [12] 中华人民共和国自然资源部. 省级海岸带综合保护与利用规划编制指南（试行）. 2021
-