同行专家业内评价意见书编号：20250859014

附件1

浙江工程师学院（浙江大学工程师学院）
同行专家业内评价意见书

姓名：连泽本

学号：22260480

申报工程师职称专业类别（领域）：土木水利

浙江工程师学院（浙江大学工程师学院）制

2025年06月03日

填表说明

一、本报告中相关的技术或数据如涉及知识产权保护、军工项目保密等内容，请作脱密处理。

二、请用宋体小四字号撰写本报告，可另行附页或增加页数，A4纸双面打印。

三、表中所涉及的签名都必须用蓝、黑色墨水笔，亲笔签名或签字章，不可以打印代替。

四、同行专家业内评价意见书编号由工程师学院填写，编号规则为：年份4位＋申报工程师职称专业类别(领域)4位+流水号3位，共11位。

一、个人申报

（一）基本情况【围绕《浙江工程师学院（浙江大学工程师学院）工程类专业学位研究生工程师职称评审参考指标》，结合该专业类别(领域)工程师职称评审相关标准，举例说明】

1.对本专业基础理论知识和专业技术知识掌握情况(不少于200字)

在浙江大学工程师学院攻读土木水利专业硕士研究生期间，我开展了基于立体分层视角的海洋三维空间规划方法研究，需融合土木水利专业的基础理论与技术方法。将流体力学与海洋空间分层结合，分析海洋上升流对海洋立体空间利用的影响，利用Arcgis Pro软件建立不同海洋空间分层（水面层、水体层）的流体特征，分层流速等数据。将工程地质与海底空间进行分析，对海底沉积层进行地质构造分析，在海洋三维空间规划中规避海底不稳定建设区域，搭建海底三维地质模型。利用Arcgis Pro构建海洋开发适宜性评价模型，兼顾工程建设与生态保护。通过开展海洋三维空间规划方法研究我熟练掌握了土木水利专业的相关理论知识以及相对应的软件与分析技术。

2.工程实践的经历(不少于200字)

在浙江省海洋科学院战规中心实习期间，我协助导师完成了《2023年浙江省海洋“两空间一红线”划定工作和海洋“双评价”研究》项目中的国土空间规划体系下陆海统筹海岛用途管制制度研究和《2024年浙江省海洋“两空间一红线”划定工作和海洋“双评价”研究》项目中的陆海一体化分区方法研究。参与《洞头区海岸带综合保护与利用规划》编制工作，参与完成洞头区海域开发适宜性评价研究报告为规划的编制提供支撑;参与修改《浙江省海岸带及海洋空间规划》;参与温岭市、平湖市、海盐县的海洋开发保护与陆海统筹发展研究工作，协助完成研究报告;参与编制《历史围填海区域详细规划编制研究报告》，为浙江省历史围填海区域详细规划编制提供参考;参与《县级海岸带综合保护与利用规划编制指南》(团体标准)编制工作;参与《海域开发适宜性评价技术指南》标准编制工作。

3.在实际工作中综合运用所学知识解决复杂工程问题的案例（不少于1000字）

随着海洋开发利用规模的不断扩大，海洋经济快速发展，大量海洋空间资源被占用，不同用海活动之间的空间冲突愈发激烈。为缓解用海矛盾、提高资源利用效率，自2019年以来中央及地方政府陆续出台相应政策，要求明确海域立体分层设权范围，规范立体开发活动的用海管理。然而，现行海洋空间规划多以二维平面为主，缺乏科学的立体用海规划方法。为更高效地释放海域资源潜能，服务国家集约用海政策，亟需探索基于立体分层视角的海洋三维空间规划方法。

在攻读土木水利专业硕士期间，我聚焦海洋空间立体利用的技术瓶颈，创新性地提出基于“水面－水体－底土－海床”四层划分的三维空间规划方法，并以浙江省温岭市为实证对象，构建了兼容性分析与适宜性评价相结合的三维空间开发决策支持框架。研究采用冲突系数矩阵进行量化分析，对20类主要用海活动的空间兼容性进行数值建模，通过建立三维空间准入负面清单制度，有效识别并规避不可兼容的用海组合。基于此，构建面向不同分层的适宜性评价指标体系，重点针对水面层（海上风电、海上光伏、旅游观光和港口建设）、水体层（水体养殖）和海床层（海床养殖）等典型用海类型，运用GIS空间叠加分析和多准则决策方法，划分温岭市立体用海潜力区，确定相应的立体用海模式并提出兼容用海立体管控措施。

根据研究结果可以得出温岭海域适合进行立体用海开发的区域占总海域面积的42.5%。同时识别并界定了温岭海域三种典型立体开发模式：（1）在隘顽湾西部海域，融合水体养殖与海上光伏，建立“渔光互补”型水体-水面立体利用模式；（2）在离岸20km以外的海域，整合海上风电、水体养殖和海床养殖，

形成“风渔融合”型水面-水体-
海床综合利用模式；（3）在大陈岛南部和牛山岛东部，结合旅游观光、水体养殖和海床养殖，打造“海洋牧场-旅游综合体”。
基于研究结果，对分层用海的管控措施提出具体建议：（1）海上风电在渔业用海区需注意补偿渔民损失。（2）海上光伏在渔业用海区需调整光伏组件间距和架设高度，减轻对水体生态和渔业生产的干扰。（3）旅游观光在渔业用海区需要注意严控污染物排放，规划专门观光路线；在工矿通信用海区需要合理规划观光时间避开工矿通信设施维护期，科学规划线路绕开设施密集区域。（4）水体养殖在交通运输用海区需注意不能影响港口作业，远离主航道和锚地；在工矿通信用海区需注意远离取排水口；在游憩用海区需注意控制养殖密度，避开游客主要游览区域。（5）海床养殖在工矿通信用海区需避开海底光缆管道，做好锚固措施避免侵占其他海域。
通过海洋三维空间规划的研究为海洋空间规划中立体分层用海的兼容性分析提供了量化方法，分层构建了海洋空间开发适宜性评价体系，更符合海洋资源立体分布特征和开发利用实际。研究成果提出了温岭市三维立体用海规划布局及重点区域适用的用海模式和管理对策，可为其他沿海地区开展立体用海规划提供参考，助力海洋资源高效利用和海洋经济可持续发展。

（二）取得的业绩（代表作）【限填3项，须提交证明原件（包括发表的论文、出版的著作、专利证书、获奖证书、科技项目立项文件或合同、企业证明等）供核实，并提供复印件一份】

1.
公开成果代表作【论文发表、专利成果、软件著作权、标准规范与行业工法制定、著作编写、科技成果获奖、学位论文等】

成果名称	成果类别 [含论文、授权专利（含发明专利申请）、软件著作权、标准、工法、著作、获奖、学位论文等]	发表时间/授权或申请时间等	刊物名称/专利授权或申请号等	本人排名/总人数	备注
The dynamic adjusted system of sea use fees: An empirical research on the sea use management in Zhejiang province	国际期刊	2024年12月31日	Regional Studies in Marine Science	2/7	SCI期刊收录

2.其他代表作【主持或参与的课题研究项目、科技成果应用转化推广、企业技术难题解决方案、自主研发设计的产品或样机、技术报告、设计图纸、软课题研究报告、可行性研究报告、规划设计方案、施工或调试报告、工程实验、技术培训教材、推动行业发展中发挥的作用及取得的经济社会效益等】

（三）在校期间课程、专业实践训练及学位论文相关情况	
课程成绩情况	按课程学分核算的平均成绩： 84 分
专业实践训练时间及考核情况(具有三年及以上工作经历的不作要求)	累计时间： 1 年（要求1年及以上） 考核成绩： 83 分
本人承诺	
个人声明：本人上述所填资料均为真实有效，如有虚假，愿承担一切责任，特此声明！ 申报人签名：连泽本	

22260480

二、日常表现考核评价及申报材料审核公示结果

日常表现考核评价	非定向生由德育导师考核评价、定向生由所在工作单位考核评价： ☑优秀 ☐良好 ☐合格 ☐不合格 德育导师/定向生所在工作单位分管领导签字（公章）：　　年 6月3日
申报材料审核公示	根据评审条件，工程师学院已对申报人员进行材料审核（学位课程成绩、专业实践训练时间及考核、学位论文、代表作等情况），并将符合要求的申报材料在学院网站公示不少于5个工作日，具体公示结果如下： ☐通过 ☐不通过（具体原因：　　） 工程师学院教学管理办公室审核签字（公章）：　　年　月　日

浙 江 大 学 研 究 生 院

攻读硕士学位研究生成绩表

学号：22260480	姓名：连泽本	性别：男	学院：工程师学院	专业：土木水利	学制：2.5年
毕业时最低应获：27.0学分		已获得：31.5学分+1.0学分（本科生课程）		入学年月：2022-09	毕业年月：
学位证书号：			毕业证书号：		授予学位：

学习时间	课程名称	备注	学分	成绩	课程性质	学习时间	课程名称	备注	学分	成绩	课程性质
2022-2023学年秋季学期	创新设计方法		2.0	通过	专业选修课	2022-2023学年春季学期	优化理论基础		2.0	80	专业选修课
2022-2023学年秋季学期	工程技术创新前沿		1.5	86	专业学位课	2022-2023学年春季学期	研究生论文写作指导		1.0	86	专业学位课
2022-2023学年秋季学期	工程伦理		2.0	87	公共学位课	2022-2023学年春季学期	研究生英语基础技能		1.0	82	公共学位课
2022-2023学年冬季学期	自然辩证法概论		1.0	75	公共学位课	2022-2023学年春夏学期	高阶工程认知实践		3.0	87	专业学位课
2022-2023学年冬季学期	机器视觉及其应用		2.0	86	专业学位课	2022-2023学年夏季学期	数据科学前沿技术导论		2.0	83	专业学位课
2022-2023学年冬季学期	海洋管理学		2.0	88	专业选修课	2023-2024学年冬季学期	游泳		1.0	优	公共选修课
2022-2023学年冬季学期	产业技术发展前沿		1.5	92	专业学位课	2023-2024学年冬季学期	海洋空间规划		1.5	84	专业选修课
2022-2023学年秋冬学期	研究生英语		2.0	89	公共学位课	2023-2024学年春夏学期	游泳高级班（深水）		1.0	75	本科生课
2022-2023学年春季学期	港口设施规划与布局		2.0	89	专业学位课		硕士生读书报告		2.0	通过	
2022-2023学年春季学期	新时代中国特色社会主义理论与实践		2.0	81	公共学位课						

说明：1.研究生课程按三种方法计分：百分制，两级制（通过、不通过），五级制（优、良、中、及格、不及格）。

2.备注中“*”表示重修课程。

学院成绩校核章：

成绩校核人：张梦依

打印日期：2025-06-03

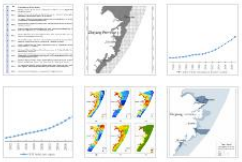
浙江大学研究生（60）成绩校核章

View PDF Download full issue

Outline

Show full outline

Figures (6)



Tables (10)

Regional Studies in Marine Science
Volume 80, 30 December 2024, 103910

The dynamic adjusted system of sea use fees: An empirical research on the sea use management in Zhejiang province

Guanqiong Ye [a b c], Zeben Lian [a], Chong Chen [b 1], Chunyu Lin [a d 1], Zhiguo He [a], Weidong Shang [e], Yongchao Zheng [e]

Show more

Add to Mendeley Share Cite

https://doi.org/10.1016/j.rsma.2024.103910

Get rights and content

Full text access

Highlights

- A comprehensive evaluation system for the quality of marine resources is established to assess the value of marine resources.
- The optimization mechanism of dynamic adjustment and adjustment coefficient of sea area fees is constructed.
- This system, which could be applied in Zhejiang, divides the adjustment range of sea area use fees into six categories, improving management efficiency.

Abstract

To prevent excessive exploitation of sea resources by developers, countries around the world have established systems for managing sea use. The system of sea use fees in China is continually improving, but it cannot reflect the full value of marine natural resources.

Recommended articles

The evaluation of C, N, P release and contribution to the aquatic environment...
Regional Studies in Marine Science, Volume 80, 2024, ...
Zhangbin Liu, ..., Shouyu Zhang
View PDF

Improving resilience in an intermodal transport network via bulk cargo transpor...
Ocean & Coastal Management, Volume 248, 2024, Arti...
Xuehao Feng, ..., Guanqiong Ye
View PDF

Identification and ranking of oil pollution by developing a preventive management...
Regional Studies in Marine Science, Volume 80, 2024, ...
Sedigheh Hejri, ..., Amir Hossein Davami
View PDF

Show 3 more articles

Article Metrics

Captures
Mendeley Readers 1

Mentions
News Mentions 1

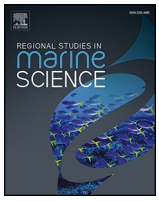
PLUMX View details

Regional Studies in Marine Science 80 (2024) 103910

Contents lists available at ScienceDirect

Regional Studies in Marine Science

journal homepage: www.elsevier.com/locate/rsma



The dynamic adjusted system of sea use fees: An empirical research on the sea use management in Zhejiang province

Guanqiong Ye [a,b,c], Zeben Lian [a], Chong Chen [b,*,1], Chunyu Lin [a,d,**,1], Zhiguo He [a], Weidong Shang [e], Yongchao Zheng [e]

[a] Ocean college, Zhejiang University, Zhoushan, China
[b] Key Laboratory of Ocean Space Resource Management Technology, MNR, Marine Academy of Zhejiang Province, Hangzhou, China
[c] Hainan Institute of Zhejiang University, Sanya, China
[d] Ocean Research Center of Zhoushan, Zhejiang University, Zhoushan, China
[e] Beijing Institute of Space Mechanics and Electricity, Beijing, China

ARTICLE INFO

Keywords:
Sea area royalty
Sea area management
Optimization mechanism
Marine natural resource
China

ABSTRACT

To prevent excessive exploitation of sea resources by developers, countries around the world have established systems for managing sea use. The system of sea use fees in China is continually improving, but it cannot reflect the full value of marine natural resources. Therefore, an optimization mechanism for dynamic adjustment which considered the value of marine natural resources and the adjustment coefficient of sea area fees was constructed in the study. This study explored the difference between marine resources zoning and the dynamic adjustment standard of sea use fees collection and took Zhejiang province as an example. The results showed that the comprehensive scores of coastal marine resources were generally higher than those of the open sea in Zhejiang province. Furthermore, the comprehensive scores of important ecological areas such as bays and islands were higher than those of other marine areas, and the comprehensive score of Ningbo sea area was significantly higher than those of other sea areas. On the basis, there are six classes of the adjustment range of the sea use fees standard were divided in Zhejiang province in the study. The overall increase of fee was 3.9–8.0 %. The results of study can assist decision-making by evaluating the value of marine resources and the adjustment of sea area usage royalties, which will help to improve the efficiency of sea area management.

1. Introduction

The oceans and coastal zones abundantly contribute to human society by providing diverse resources such as energy, biodiversity, minerals, and tourism. The sea area is an important factor for marine production activities and bears the consequences of marine resource development (Tian et al., 2023; Lin et al., 2023). However marine resources are not unlimited, and the quality and quantity of assets in the marine natural environment are decreasing due to the pressures of human production and economic development. The expansion of maritime activities drives the increased demand for sea space (Kyriazi, 2018; Stancheva et al., 2022), and some governments have incentives to perform passively or even fail to fulfill their responsibilities to prevent pollution and manage the marine environment (Jiang and Li, 2021; Boussarie et al., 2023). To cope with this problem, sea area use systems have been established to prevent over-exploitation of the sea by unrestricted use, which would result in the waste of sea area resources and the destruction of marine ecology.

China's sea area paid-use system is continually improving, and its sea area pricing standard is at the forefront internationally after years of research and practice. China's sea area paid-use system have been effective and very beneficial for developing and utilizing the natural capital of sea areas, promoting marine ecological protection, and coordinating the distribution of interests between the state and the developers of the sea area. However, China's sea area paid-use system is regulated by sectoral maritime policies, which can hinder the search for integrated solutions or may lead to contradictory (Van Tatenhove, 2013). Therefore, a "gold standard" the sea use royalty standard, has

* Correspondence to: Marine Academy of Zhejiang Province, No.6, Xidoumen Road, Gudang Street, Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310000, China.
** Correspondence to: Ocean college, Zhejiang University, No.1, Zheda Road, Dinghai District, Zhoushan, Zhejiang 316000, China.
E-mail addresses: 351031314@qq.com (C. Chen), linchunyu@zju.edu.cn (C. Lin).
[1] These authors contributed equally to this work and should be considered co-corresponding authors.

https://doi.org/10.1016/j.rsma.2024.103910
Received 3 May 2024; Received in revised form 15 October 2024; Accepted 6 November 2024
Available online 10 November 2024

《SCI-EXPANDED》收录及《JCR》期刊影响因子、分区情况证明

经检索《Web of Science》和《Journal Citation Reports（JCR）》数据库，《Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)》收录论文及其期刊影响因子、分区情况如下。（检索时间：2025 年 3 月 14 日）

第 1 条，共 1 条

标题: The dynamic adjusted system of sea use fees: An empirical research on the sea use management in Zhejiang province

作者: Ye, GQ(Ye, Guanqiong);Lian, ZB(Lian, Zeben);Chen, C(Chen, Chong);Lin, CY(Lin, Chunyu);He, ZG(He, Zhiguo);Shang, WD(Shang, Weidong);Zheng, YC(Zheng, Yongchao);

来源出版物:REGIONAL STUDIES IN MARINE SCIENCE **卷:**80 **文献号:**103910 **提前访问日期:**NOV 2024

DOI:10.1016/j.rsma.2024.103910 **出版年:**DEC 30 2024

入藏号:WOS:001359889100001

文献类型: Article

地址:

[Ye, Guanqiong; Lian, Zeben; Lin, Chunyu; He, Zhiguo] Zhejiang Univ, Ocean Coll, 1 Zheda Rd, Zhoushan 316000, Zhejiang, Peoples R China.

[Ye, Guanqiong; Chen, Chong] Marine Acad Zhejiang Prov, Key Lab Ocean Space Resource Management Technol, MNR, Hangzhou, Peoples R China.

[Ye, Guanqiong] Zhejiang Univ, Hainan Inst, Sanya, Peoples R China.

[Lin, Chunyu] Zhejiang Univ, Ocean Res Ctr Zhoushan, Zhoushan, Peoples R China.

[Shang, Weidong; Zheng, Yongchao] Beijing Inst Space Mech & Elect, Beijing, Peoples R China.

通讯作者地址:

Lin, CY (corresponding author), Zhejiang Univ, Ocean Coll, 1 Zheda Rd, Zhoushan 316000, Zhejiang, Peoples R China.; Chen, C (corresponding author), Marine Acad Zhejiang Prov, 6 Xidoumen Rd,Gudang St, Hangzhou 310000, Zhejiang, Peoples R China.

电子邮件地址:351031314@qq.com; linchunyu@zju.edu.cn

IDS 号:M8H5H

ISSN:2352-4855

eISSN:

期刊《Regional Studies in Marine Science》2023 年的影响因子为 2.1，五年影响因子为 2.1。

期刊《Regional Studies in Marine Science》2023 年的 JCR 分区情况为：

Edition	*JCR® 类别*	*类别中的排序*	*JCR 分区*
SCIE	ECOLOGY	**100/197**	**Q3**
SCIE	MARINE & FRESHWATER BIOLOGY	**36/119**	**Q2**

注：

1. **期刊影响因子及分区情况最新数据以 JCR 数据库最新数据为准。**
2. **以上检索结果来自 CALIS 查收查引系统。**
3. **以上检索结果均得到委托人及被检索作者的确认。**

教育部科技查新工作站（Z09）

检索人（签章）：

2025 年 3 月 14 日