

福建省工业项目用海面积控制指标体系研究

张静怡¹, 赵梦¹, 董月娥¹, 涂振顺², 王晗¹

(1. 国家海洋技术中心 天津 300112; 2. 福建海洋研究所 厦门 361013)

摘要: 文章从福建省海洋产业发展现状入手,探讨了海洋资源利用、产业发展与生态保护之间的关系,结合福建省工业项目的用海特点,提出了由海域利用效率、岸线利用效率、行政办公及生活服务设施占地比例、单位面积投资强度4项指标构成的福建省工业项目用海面积控制指标体系,测算并设立了指标建议值。最后,给出了控制指标的研究结论,并简要分析了指标值测算中存在的问题。

关键词: 工业项目;集约用海;海域资源;定额管理;指标体系

中图分类号: P748

文献标志码: A

文章编号: 1005-9857(2015)10-0047-05

1 研究背景

近年来,海洋经济发展迅速,产业布局向沿海地区转移,各类产业用海规模迅速扩大,项目用海飞速增长,用少批多、宽报窄用、盲目圈海等现象时有发生,造成了海洋空间资源的浪费,为协调保障发展与资源保护的关系,必须转变粗放的用海方式,坚持集约用海,科学合理配置海域资源。海域空间资源作为稀缺资源,迫切需要科学、合理地确定项目用海面积。

2013年,为协调保障发展与资源保护的关系,提高项目建设用海的管理水平,贯彻落实“五个用海”总体要求,国家海洋局制订了《海洋产业填海项目控制指标(试行)(征求意见稿)》。在地方也开展了产业用海面积控制指标的制订工作,2011年4月29日天津市海洋局下发了《天津市建设项目用海规模控制指导标准(试行)》的通知,2013年11月河北省海洋局印发《河北省主要项目用海控制指标》的通知,有效地提高海域了资源利用效率和海域管理水平。

近年来,福建省海洋经济总量不断扩大,已成为福建省国民经济的重要支柱和新的经济增长点。海洋经济支柱产业基本形成,海洋渔业、海洋交通运输与仓储业、滨海旅游业、船舶修造业和海洋建筑业五大主导海洋产业占全省海洋经济总量超过70%。

福建近期将重点建设以沿海主要港口为核心的海峡西岸现代化综合交通网络,对接台湾产业,建设东部沿海地区先进制造业基地,主要产业将进一步向沿海地区集聚,工业和城镇用海需求增加,海洋渔业等传统海洋产业用海面临新的调整与优化,统筹协调海洋开发利用与保护的艰巨。加之海洋资源环境保护压力大,工业和城镇用海规模的扩展将加剧对主要海湾的环境影响。海岸线、海岛、海湾和河口生态系统遭受破坏的现象依然严重。

鉴于福建省面临的海洋资源利用、产业发展与生态保护的形势,制订福建省工业项目用海面积控制指标来规范用海活动,实现福建省工业用海面积的定额管理,对促进海域资源的高效集约利用,提高项目建设用海的管理水平,具有重要积极作用。

2 指标体系构建的主要思路和内涵

2.1 指标体系构建的主要思路

不同工业建设项目的布局特点及区块影响因素,有很大差异,要建立一套适合所有工业建设项目的控制指标体系,衡量其海域集约利用的程度是非常复杂的,不仅要通过海域投入、产出情况反映海域使用的强度,更重要的是通过规划设计指标反映海域平面设计和布局、岸线使用的合理性^[1]。指标体系的构建过程必须遵循以下

原则。

(1)科学性原则:指标体系的构建必须立足于海域集约利用理论框架,能够科学准确反映出海域利用和岸线使用的合理性。

(2)可操作性原则:指标体系的建立必须考虑数据获取的难易程度,考虑数据统计的连贯性、真实性和可操作性。

(3)针对性原则:根据不同工业用海类型,其项目用海目的和用海方式均不相同,衡量其集约度的指标或指标值也不同。

(4)引导性原则:指标体系应具有前瞻性,对海域利用决策起到指导性作用,能够促进海域集约、高效利用,引导项目科学用海。

2.2 指标适用范围

结合福建省工业发展和用海现状,依据《中华人民共和国海洋行业标准海域使用分类》(HY/T123-2009)等国家或行业标准,参考《福建省海洋功能区划》及相关规划,最终确定本指标的适用范围为:福建省管辖海域范围内新建、改建和扩建的船舶工业用海、电力工业用海、化工工业用海(基础化学原料、泡沫塑料、化学试剂和助剂、石化)、钢铁工业用海、水产品加工业用海和其他工业用海建设项目。

2.3 指标及其内涵

本控制指标是指在一定的生产工艺、规划设计、技术和经济水平条件下,控制工业建设项目用海面积和使用海岸线长度的指标。主要由海域利用效率、岸线利用效率、单位面积投资强度、行政办公及生活服务设施占地比例4项指标构成。这些指标可从不同角度反映项目的用海、占用岸线的集约利用水平^[2]。

2.3.1 海域利用效率

定义:指用海项目有效利用的面积占项目用地和填海造地面积之和的比例。该指标反映产业对填海造地在平面上的利用状况,是衡量填海造地利用程度的重要指标。

计算公式:海域利用效率=有效利用面积÷(用地面积+填海造地面积)×100%。

有效利用的面积等于各种建筑物、用于生产和直接为生产服务的构筑物、露天设备场、堆场、操作场占地面积之和。道路广场用地、绿地,景观设施用地、娱乐设施用地等面积不属于有效利

用土地面积。

本指标中填海造地面积是指项目填海形成的有效陆域面积,即填海造地形成海岸线(护岸)以内的土地面积,是扣除护岸基础占用的海域面积。

2.3.2 岸线利用效率

定义:指填海造地形成的新岸线长度与原岸线长度的比值。该指标反映岸线的利用状况,是反映项目用海是否集约利用海岸线的控制指标。

计算公式:岸线利用效率=新岸线长度÷原岸线长度。

2.3.3 行政办公及生活服务设施占地比例

定义:指项目用地和填海造地范围内行政办公及生活服务设施用地面积(或分摊用地面积)占项目用地和填海造地面积之和的比例。

计算公式:行政办公及生活服务设施占地比例=行政办公及生活服务设施占用土地面积÷(用地面积+填海造地面积)×100%。

当无法单独计算行政办公及生活服务设施占用土地面积时,可以采用行政办公及生活服务设施建筑面积占总建筑面积的比重计算得出的分摊用地面积代替。

2.3.4 单位面积投资强度

定义:指项目用地和填海造地范围内单位面积固定资产投资额(单位为万元/hm²)。

计算公式:单位面积投资强度=项目固定资产投资总额÷(用地面积+填海造地面积)。

项目固定资产投资总额包括海域使用金、填海成本(工程勘察设计、论证环评及其他评估、填海造地、征海补偿等费用)、土地出让金(指项目用地所需缴纳的土地出让金)、基建成本和设施设备费等。

3 指标测算和指标值确定

3.1 测算方法

指标的测算主要有统计分析方法、技术经济分析方法、依据土地的指标进行推算、专家咨询等方法。本报告主要采用了统计分析的方法。

统计分析方法是在对不同项目海域使用现状调查的基础上,通过统计分析确定不同行业、不同类型及不同规模的项目所需的必要填海造地用海面积和占用岸线长度等,据此确定项目用

海控制指标。该方法必须在调查并占有大量样本资料的基础上进行。

3.2 数据来源

资料来源主要是福建海洋研究所和国家海洋技术中心组织开展的“福建省产业用海面积控制指标调研”收集的资料,以及国家海洋技术中心 2012 年开展“国家产业用海面积控制指标”收集的资料。测算所采用的数据,一是企业填报的调查表格,调研组对部分数据进行了现场核实;二是从企业厂区初步设计方案、厂区用地、用海和规划许可相关的文书、平面布置图等资料中提

取的数据。

3.3 指标测算

工业建设项目用海控制指标值的确定主要以调研结果为基础,参考已出台的相关控制指标值,根据福建省划定的海域等别和社会经济情况进行调整确定指标值。

根据福建、辽宁、山东、浙江、广东 5 省调研的结果,计算工业建设项目海域利用效率、岸线利用效率、行政办公及生活服务设施占地比例和面积投资强度,并和河北、天津及全国已出台的控制指标进行了对比(表 1)。

表 1 福建省工业项目用海控制指标测算值对比

工业类型	地区	海域利用效率/%	岸线利用效率	行政办公及生活服务设施占地比例/%	面积投资强度/ (万元·hm ⁻²)			
					一类	二类	三类	四类
船舶工业	福建	59.40	1.08	4.50	—	2 576.6	2 107.6	—
	辽宁	72.38	1.15		3 279			
	山东	70.50	1.85		1 783			
	广东	55.38	—	4.75	4 717			
	浙江	63.51	0.93	2.59	4 202			
	总平均	64.23	1.25	3.31	—			
	河北出台标准			≤7	≥3 750	≥1 125	≥660	≥590
	天津出台标准	≥60		≤7	≥3 400			
	国家出台标准	≥65	≥1.20	≤7	—			
电力工业	福建	46.18	0.96	1.84	138 206.2	26 624.3	13 697.2	—
	山东	45.63	1.00	0.77	66 666.7			
	广东	50.46	1.00	3.38	8 620.7			
	浙江	66.33	1.00	—	10 526.3			
	总平均	52.15	0.99	2.0	—			
	河北出台标准			≤7	≥4 740	≥1 780	≥1 040	≥930
	天津出台标准	≥60		≤7	≥6 100			
	国家出台标准	≥55	≥1.20	≤7	—			
化工工业	福建省				—	—	4 752.9	—
	辽宁				7 812.5			
	山东				236.4			
	广东				31 250.0			
	浙江				9 708.7			
	河北出台标准			≤7	≥3 580	≥1 340	≥790	≥700
	天津出台标准	≥60		≤7	≥4 900			
	国家出台标准							

续表

工业类型	地区	海域利用效率/%	岸线利用效率	行政办公及生活服务设施占地比例/%	面积投资强度/ (万元·hm ⁻²)			
					一类	二类	三类	四类
钢铁工业	福建	56.81	0.16	6.61	—	—	2 171.8	—
	河北出台标准			≤7	3 000	1 125	660	590
	天津出台标准	≥60		≤7	—			
	国家出台标准	≥55						
水产品加工业	福建				—	—	—	2 818.4
	河北出台标准			≤7	≥3 000	≥1 125	≥660	≥590
	天津出台标准	≥60		≤7	≥4 000			
	国家出台标准	≥55		≤7				
其他工业	福建	66.65	1.04	3.62	—	46 565.1	3 832.3	5 904.6
	辽宁	51.03	0.073 8	3.63				
	山东	40.72	0.046 4	1.94				
	广东	—	0.023 6					
	浙江	—	0.010 7	0.09				
	总平均	52.8	0.238 9	2.32				
	河北出台标准			≤7	≥3 000	≥1 125	≥660	≥590
	国家出台标准	≥55	≥1.2	≤7				

3.4 指标值确定

福建省工业建设项目用海控制指标中海域利用效率、岸线利用效率、行政办公及生活服务设施占地比例在调研结果的基础上,参照国家《海洋产业填海项目面积控制指标》《工业项目建设用地控制指标》《福建省工业项目建设用地控

制指标》;投资强度根据全国工业建设项目用海的实际案例调研结果和福建省海域等别,计算得出并根据福建省社会经济情况进行调整确定,同时参照《工业项目建设用地控制指标》投资强度要求进行微调,最终确定指标值及控制要求,具体见表2。

表2 福建省工业项目用海控制指标值

用海类型	海域利用效率/%	海岸线利用效率	行政办公及生活服务设施占地比例/%	绿地率/%	单位面积投资强度/(万元·hm ⁻²)			
					一类	二类	三类	四类
船舶工业用海	≥65	≥1	1) ≤7%; 2) 严禁在填海项目范围内建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性配套设施	1) 绿地率不得超过20%; 2) 填海项目内部一般不得安排绿地	≥2 900	≥2 500	≥2 100	≥1 800
电力工业用海	≥55	≥1	1) ≤7%; 2) 严禁在填海项目范围内建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性配套设施	1) 绿地率不得超过20%; 2) 填海项目内部一般不得安排绿地	≥20 000	≥18 000	≥14 000	≥10 000

续表

用海类型	海域利用效率/%	海岸线利用效率	行政办公及生活服务设施占地比例/%	绿地率/%	单位面积投资强度/(万元·hm ⁻²)			
					一类	二类	三类	四类
化工工业用海	≥65	≥1	1) ≤ 7%; 2) 涉及危险品项目有安全特殊要求的可根据规范进行配套; 3) 严禁在填海项目范围内建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性配套设施	1) 绿地率不得超过 20%; 2) 填海项目内部一般不得安排绿地	≥3 900	≥3 500	≥3 100	≥2 800
钢铁工业用海	≥55	≥1	1) ≤ 7%; 2) 严禁在填海项目范围内建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性配套设施	1) 绿地率不得超过 20%; 2) 填海项目内部一般不得安排绿地	≥3 600	≥2 900	≥2 200	≥1 800
水产品加工业用海	≥55	≥1	1) ≤ 7%; 2) 严禁在填海项目范围内建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性配套设施	1) 绿地率不得超过 20%; 2) 填海项目内部一般不得安排绿地	≥3 500	≥3 000	≥2 700	≥2 500
其他工业用海	≥55	≥1	1) ≤ 7%; 2) 严禁在填海项目范围内建造成套住宅、专家楼、宾馆、招待所和培训中心等非生产性配套设施	1) 绿地率不得超过 20%; 2) 填海项目内部一般不得安排绿地	≥2 500	≥2 100	≥1 800	≥1 600

4 结论

本控制指标是对单个用海项目(或单项工程)及其配套工程海域使用上进行控制的用海标准。本研究的测算结果可以为相关管理部门审批项目用海、核定项目用海规模提供参考,海域使用论证单位也可采用本指标体系判定项目用海面积的合理性。

但研究的测算方法较单一,工业类型相对较

少,各指标还需针对不同的工业用海项目实施的具体情况,采用更多的方法进行测算或验证。另外,控制指标应实行动态管理,随着项目用海类型多样化,科学研究的深入,用海类型案例的增多,不断丰富控制指标涵盖范围和内容,更加精细化控制指标值,适时进行修订和完善。加强海洋产业用海建设项目控制指标的理论与实践研究,提高控制指标的科学性、可操作性。

参考文献

- [1] 张丽琴. 城市土地利用评级指标体系构建[J]. 资源开发与市场, 2003, 19(5): 278-280.
- [2] 徐伟, 刘淑芬, 田东霖, 等. 区域建设用海集约利用指标体系研究[C]//王曙光, 鲁英宰. 中韩围填海环境影响与管理政策研讨会论文集. 北京: 海洋出版社, 2012: 20-28.