

可利用无居民海岛开发价值及风险分析*

孙 丽,谭勇华,王德刚,杨义菊,王小波

(国家海洋局第二海洋研究所,浙江杭州 310012)

摘 要: 可利用无居民海岛是中国无居民海岛开发利用的主体。《中华人民共和国海岛保护法》颁布后,中国加快了对无居民海岛开发的步伐。该文给出了可利用无居民海岛的定义,从不同的用岛方式角度提出了可利用无居民海岛的开发价值,并分析开发可利用无居民海岛过程中可能遇到的风险。

关键词: 无居民海岛;可利用;价值;风险

中图分类号: P748 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-2404(2011)Z2-0018-05

中国的无居民海岛数量众多,占全国海岛总数的 90% 以上。无居民海岛是特殊的海洋资源和环境的复合区域,资源丰富,开发潜力巨大,已引起国家和政府的高度重视。2009 年 12 月 26 日全国人大常委会表决通过的《中华人民共和国海岛保护法》(以下简称《海岛法》)首次提出“可利用无居民海岛”。在第九条中提出“全国海岛保护规划应当……确定海岛分类保护的原则和可利用的无居民海岛……”;第十二条中规定了“沿海县级人民政府可以组织编制全国海岛保护规划确定的可利用无居民海岛的保护和利用规划。”此外,第三十、三十二、三十五条分别提出了对可利用无居民海岛进行开发利用应遵守的原则和限制开发的内容。《海岛法》的颁布承认并支持将一部分无居民海岛列为可利用无居民海岛。2010 年 8 月 1 日起实施的《无居民海岛使用金征收使用管理办法》又对可利用无居民海岛使用金的征收进行了进一步地规定。随后,可利用无居民海岛开发利用的一系列配套政策将相继出台,以促进和保障无居民海岛资源的有效保护和合理开发利用。

1 可利用无居民海岛的概念和分类

《海岛法》对无居民海岛进行了定义:“无居民海岛,是指不属于居民户籍管理的住址登记地的海岛”,而没有给出“可利用无居民海岛”的相关解释。

收稿日期:2011-11-01

作者简介:孙丽,研究实习员,主要从事海洋综合管理、海岛开发与管理研究。

* 基金项目:国家海洋局第二海洋研究所基本科研业务费专项资助(GJ1018)

笔者认为,可利用无居民海岛的定义有广义和狭义之分。广义上讲,可利用无居民海岛是指无居民海岛上的自然资源、自然景观以及历史、人文遗迹等可以通过经济合理、技术可行的手段供人类开发利用的一类海岛。狭义上讲,可利用无居民海岛是指海岛或周边海域具有港口、生物、矿产、旅游、景观和空间等突出优势资源,考虑当地国民经济和社会发展需求,经过科学论证,可依托其优势资源发展相关海岛产业,且该产业对海岛及周边海域生态环境的影响不超过海岛生态环境的承载能力。广义上的可利用无居民海岛仅包括两个要素“有资源”和“可利用”,而狭义上的可利用无居民海岛则必须具备三个必要条件:一是海岛或周边海域拥有的资源要求优势突出;二是要结合当地情况,确定此海岛的开发利用是否必需,开发利用后是否能满足当地经济社会发展的需求;三是评价海岛的生态环境承载力,确保海岛的开发利用活动不会超过生态环境承载力范围;四是此类海岛的发展对周边其他海岛或海域的影响不大,海岛的自然属性基本不变。

可利用无居民海岛根据用岛方式的不同可大致分为港口和工业用岛、渔业用岛、农林牧用岛、生态旅游用岛、科学实验用岛五类。港口和工业用岛一般建设强度较高,需要改变海岛的自然属性,将对海岛及周边海域的自然状况有比较大的影响,除非当地港口或工业经济亟需得到发展,且该岛周围深水岸线等资源优势特别突出,否则一般不予考虑。渔业用岛、农林牧用岛和生态旅游用岛则一般对海岛及周边海域的影响较小,可在不改变海岛自然属性的情况下进行开发利用,应作为开发可利用无居民海岛的主导用岛方式。当岛上或周边海域的资源或

生态系统独特,且具有科研和保护价值时,可定位为科学实验用岛,可在保护生态环境不受干扰的前提下,允许少量对环境影响较小的利用活动。

2 用岛方式的选择

可利用无居民海岛的用岛方式关系到生态环境受影响的程度,也与周围其他用岛和用海方式之间存在着相关关系,应慎重考虑。用岛方式的选择基本应遵循以下几个原则:

一是适应本地经济社会发展的要求。中国沿海社会和经济发展日新月异,大陆沿海的土地利用密集,有些地方已无法满足当地经济发展的需要,甚至一些离岸近的大岛的土地利用也达到饱和状态。因此,中国数量巨大的未开发无居民海岛正成为沿海经济发展的重要载体。既然为沿海经济社会服务,在用岛方式选择的过程中就要适当考虑区域经济社会发展的需要,海岛的功能定位应与相邻大陆、大岛沿岸的总体发展趋势相衔接。

二是遵循海岛本身的自然属性。在确定海岛功能的过程中,要充分考虑无居民海岛个体的地理特征、自然环境和自然资源状况,以及目前保护或开发利用的现状。尊重自然规律,科学规划,减少重复和粗放型建设,提高社会效益、生态效益和经济效益。

三是满足海岛生态环境与生态保护的要求。无居民海岛的生态环境相对脆弱,为保障海岛资源的可持续性利用,应加强对处于区域生态敏感地带的海岛的保护。对于港口、码头建设等必须改变海岛自然属性的,应在建设过程中注重生态环境保护。

四是处理好与周边海域功能的衔接。无居民海岛与其周边海域是构成海洋系统整体两个基本组成部分,互为依托,不可分割,其功能定位和发展方向应与周围海域的利用或保护功能相近。

由于海岛的面积大小、资源情况存在差别,所处的地理位置也不相同,应根据可利用无居民海岛的不同情况,慎重选择用岛方式。

3 可利用无居民海岛开发利用的价值

众多的无居民海岛具有无可估量的社会、经济、科研、生态和政治及军事价值,对中国国民经济和社会的可持续发展具有重要的意义。从开发利用和经济可持续发展的角度来讲,可利用无居民海岛具有经济资源价值、生态环境价值和社会文化价值。

3.1 经济资源价值

无居民海岛的主要经济资源分为两种:一种是能直接利用的资源,如动植物资源、港口资源、农业和水产资源、矿产资源等;另一种是间接利用的资源,如可再生能源和淡水资源。

(1) 生物资源价值

无居民海岛大多没有受到人类活动的影响,岛上的生物都是经过长期自然选择过程逐渐演变而来,因而具有极大的生态价值、科研价值和潜在的经济价值。中国海南、福建和广东有些无居民海岛拥有一定面积的红树林,可提供多种食品、医药、木材等原材料以及旅游活动空间;南海的部分无居民海岛是由珊瑚礁构成,它们不仅可以入药,更重要的是具有巨大的观赏价值,可开发以潜水为特色的海岛旅游业;有些无居民海岛上的动物资源独特,有的本身可以被直接利用,如食用、药用等,此外某些动物具有观赏价值。

(2) 空间资源价值

无居民海岛可利用的空间资源主要有港口资源、滩涂资源和土地资源。

港口在海岛经济发展中具有十分重要的意义,它的建设和规模直接影响到周围海岛及周边海域的开发和发展。滩涂资源可用作养殖、盐场、围垦、浴场等。由于无居民海岛的陆域面积一般比较狭小,进行滩涂围垦的意义不大,因此可利用无居民海岛的滩涂资源开发侧重于滩涂养殖和海水浴场方面的经济价值。绝大部分无居民海岛的土地资源有限,但也有少部分无居民海岛上具备一定面积的土地和适合于种植、放养等农牧业开发的环境,可以作为农牧业开发基地。

(3) 矿产资源价值

无居民海岛的矿产资源除了包括海岛本身的矿产资源外,还包括海岛周边海域蕴藏的油气资源和海盐资源。

中国大部分无居民海岛是基岩岛,拥有建筑石料资源,有些无居民海岛上则拥有储量多、区域组合条件好的固体矿产资源,如铁矿、煤炭、溶剂灰岩、玻璃砂等,具备开发价值。已查明周边海域拥有可开发油气资源的无居民海岛可以作为固定的中转站或钻井平台加以利用。中国的南沙群岛和钓鱼岛海区蕴藏着丰富的油气资源,这些无居民海岛将会成为海洋未来油气资源开发的基地。另外,有些无居民

海岛具有良好的晒盐条件,即周边海水盐度高、处于强日照少雨多风的气候下、滩涂地形平坦等,适宜于开发海盐资源。

(4) 可再生能源价值

无居民海岛的可再生能源资源丰富,但其开发不是孤立的,而是为岛上其他相关开发或周边海岛开发的能源需要服务的。可利用无居民海岛的开发需要解决能源问题,要么从外界铺设海底电缆供电,要么开发自身的可再生能源。有些无居民海岛离岸较远,铺设电缆的成本较高,岛上的可再生能源丰富,则可开发可再生能源为海岛的开发利用提供能源支持。

(5) 淡水资源价值

淡水资源是无居民海岛上的重要资源,没有淡水资源,无居民海岛的开发利用成本极高。可以说,无居民海岛上有无淡水资源以及淡水资源是否可以开发都会对海岛的开发价值产生重要影响。

3.2 生态环境价值

海岛远离大陆,每个海岛都是一个相对独立而完整的生态环境地域,海岛的物种分布、物种形态和群落结构一般与大陆不同。有些海岛拥有典型的生态系统,如红树林生态系统、珊瑚礁生态系统、泻湖生态系统;有些海岛拥有极大的物种多样性,如南麂列岛;有的海岛为珍稀或濒危物种提供了生存和栖息场所,如西沙群岛的东岛上拥有大量的白鹳鸟;还有些海岛处于具有重要经济价值的海洋生物生存区,如舟山群岛内大量的无居民海岛处于舟山渔场附近。

对无居民海岛生态环境资源的保护并不代表“禁止利用”,在不影响海岛生态环境稳定性条件下,可开展少量低强度、低干扰性的海岛观光旅游,对于具有典型海岛生态环境资源的,可作为科学实验用岛加以开发。可以说,对无居民海岛生态环境价值的保护也是一种利用方式,可促进生态资源的养护,有利于无居民海岛的可持续利用。

3.3 社会文化价值

无居民海岛并非一片荒芜,随着时间的推移和历史的积累,许多无居民海岛上留下了具有历史意义的社会文化。

在海岛地质历史发展过程中,许多无居民海岛上塑造并保存了奇特的海岛地貌和生物化石遗迹,这些海岛自然历史遗迹具有很高的科学研究价值和

旅游观赏价值;而有些无居民海岛上则遗留下很多人类活动遗迹,如人类生活遗址、历代名人踪迹、抵御外夷故址、宗教文化源地等。拥有这些资源的无居民海岛可依托社会文化的特点,结合生态环境资源,整岛进行旅游资源开发。

4 可利用无居民海岛开发风险分析

可利用无居民海岛的开发价值高,利用前景广,但由于大部分无居民海岛的土地面积小,开发基础薄弱,水电供给不足,导致无居民海岛开发和管理难度大。可以说,可利用无居民海岛的前期开发和后期维护是包含着各种风险的一个过程,主要可分为经济风险、资源风险、环境风险、技术风险和自然灾害风险五类。

4.1 经济风险

在无居民海岛开发利用中,经济风险主要体现在两个方面:投资风险和市场风险。

无居民海岛的开发成本高,投资风险大。由于无居民海岛不具备生活条件,大部分无居民海岛上没有任何基础设施,在开发利用前首先应解决的是海岛上的交通、淡水和电力问题。在任何海岛开发项目的投资过程中,交通建设费用都会是整个项目建设费用中不可忽略的一部分。因为所有海岛建设和资源供给的原料都要从陆地上运过来,其运费要比在陆地上高出十倍以上。而大多数无居民海岛甚至没有码头设施,且周边暗礁众多,稍微大的船只难以靠岸,只能采用小渔船,租船费和燃油费更增加了无居民海岛的开发成本。而对于无淡水资源的无居民海岛则需从大陆运水或重金铺设自来水管。近岸或离大岛较近的无居民海岛上的电力供应要么靠铺设海底电缆,要么利用可再生能源自行发电。这些都额外增加了海岛开发的投资成本。

无居民海岛开发的投资回收期很长,根据无居民海岛开发方式的不同,在项目运行过程中都有可能面临不同的市场风险。开发港口,其市场风险受经济政策的变化、周围其他港口的市场竞争等因素的影响;开发工业、渔业、农林牧业,其市场风险受生产资料价格、市场需求、产品价格波动等因素的影响;开发生态旅游,其市场风险受产品需求量大小、游客消费偏好、旅游产品的生命周期等因素的影响。这些市场风险都有可能造成海岛产品滞销、项目开发停顿。

4.2 资源风险

无居民海岛上的资源是经过漫长的历史选择或地质发展过程演变而来,一般种类单一,可供开发利用的储量有限。到目前为止,中国对无居民海岛资源的利用大部分采用单一、粗放的开发模式,造成海岛资源大量浪费,又进一步加大了对资源开发的需求。人类对海岛资源的过度利用,致使部分资源过早地进入枯竭期。尤其是那些依赖某种自然资源的生产项目,如海岛生物和矿产资源开发项目,在项目进行过程中应将项目生命周期内计划开采或消耗的资源量与可供开采的资源总储量之比控制在风险警戒线以下,否则在无居民海岛开发项目的过程中,就有可能面临因某种资源的贫乏、衰竭而给项目带来生产受阻、被迫中止的潜在可能性。

4.3 环境风险

无居民海岛的生态系统相对比较独立,生态环境脆弱,对其开发利用,应当按照国家、省有关规定采取措施,保护海岛及其周围海域的生态环境。在海岛上,绝对禁止损坏观测台站、导航设施、通讯设施等,禁止烧山、烧荒或挖礁,禁止将生活垃圾等固体废弃物运入岛内等。

另外,港口和工业用岛、渔业用岛、农林牧用岛、生态旅游用岛、科学实验用岛等用岛方式都有可能项目兴建和运转过程中对海岛及周边海域环境造成影响,如大气污染、水体污染、土壤污染等,其中尤以水体污染后果最为严重,甚至会彻底破坏海岛的生态平衡。尤其是在矿产资源开发和工业用岛项目中,具有偶然性和不可预料性的突发性事件频发。以往的无数事实证明,意外发生的突发性事故所排放的污染物质往往量大,浓度高,危害远较常规性排放严重。这种环境风险一旦成为既定事实,对无居民海岛的环境破坏将是毁灭性的。

4.4 技术风险

此前,中国对无居民海岛的开发利用基本限于传统产业及原始的开发模式。现代无居民海岛开发利用要求生态开发,涉及到多学科的环保产业,一般开发技术先进、技术含量高。目前,现有的海岛开发技术,如生态岛建设、新型海岛保护区建设、海岛可再生能源利用等大多处于实验或示范阶段,甚至有些海岛开发技术还无法达到推广的要求。将这些不成熟的海岛开发技术应用于可利用无居民海岛开发建设,存在着不稳定性和风险性。尤其是由于技术

滞后造成无居民海岛开发中判断失误会使前期投入效益降低,甚至成为无效投入。

4.5 自然灾害风险

威胁无居民海岛开发利用的自然灾害有来自气象方面的,如暴雨、台风、巨浪等;有来自地质方面的,如地震、海啸等。海洋波浪危害中尤以海啸、风暴潮和偶发性大风大浪最为显著,无居民海岛一般面积较小,在这些强大的海上自然灾害面前几乎毫无抵抗之力。因此,开发海上的无居民海岛,必须要考虑自然灾害风险。

可利用无居民海岛是中国无居民海岛开发利用的主体,具有巨大的开发价值,对于增加社会财富,提高经济效益,保护自然环境都将起到积极的作用。开发利用无居民海岛是一个复杂的动态过程,不管是前期建设还是后期维护,它都需要大量的资金投入,并涉及许多不确定因素,包括经济风险、资源风险、环境风险、技术风险和自然灾害风险等。人们只有在对风险的类型及产生的原因有了正确认识的基础上,才能对风险的大小做出较为准确的估计,才可能有针对性地提出处理风险的具体措施,从而使风险变得可防、可控并向良性方向转化,促进可利用无居民海岛开发的经济效益与环境效益平衡发展。

参考文献

- [1] 中华人民共和国海岛保护法[Z]. 2009
- [2] 刘容子,齐连明. 我国无居民海岛价值体系研究[M]. 北京:海洋出版社,2006. 197
- [3] 苏国良,吴必虎,张歆梅. 旅游土地开发价值与风险分析[J]. 产业经济,2007:192-193
- [4] 陈本良. 海洋资源开发风险及对策研究[J]. 海洋开发与管理,1999(1):28-31

The Developmental Value and Risk Analysis of the Exploitable Uninhabited Islands

Sun Li, Tan Yonghua, Wang Degang, Yang Yiju, Wang Xiaobo

(*The Second Institute of Ocean, SOA, Hangzhou Zhejiang Province 310012, China*)

Abstract: This paper gives the definition of the exploitable uninhabited island first, and then analyzes its developmental value as well as the risks during the development process.

Key words: uninhabited islands; exploitable; value; risks