我国海洋生物大健康产业现状及发展策略

贾世刚
（青岛海伽生物科技有限公司，山东 青岛 266499）

摘　要　海洋生物大健康产业是以海洋渔业、养殖业等为代表的传统产业，主要包括海水养殖业、海上医疗卫生行业以及海洋生物制药等，近年来随着我国对海洋生物资源的开发利用，其在国民经济中所占的比重越来越大，但其发展水平却远远落后于其他的国家和地区。本文通过对我国近几年的海洋生物产业的发展情况进行分析，并结合国内外的相关研究结果，提出关于促进我国海洋生物的科学化生产、提高国民的生活品质的建议与对策，希望能为今后的发展提供参考。

关键词　海洋生物　大健康产业　生物资源　传统产业
中图分类号：F326.13；R195.1　　**文献标识码**：A　　**文章编号**：1007-0745(2022)09-0058-03

随着社会经济的快速发展，人们对生活质量的要求也越来越高，而大健康产业的兴起为海洋生态环境提供了新的动力和机遇，在过去人类对海洋生物资源的过度捕捞以及不合理的开发利用，导致了大量的海洋生物被人为地破坏和浪费，严重影响着海洋生物的生存环境，给生物的生长带来了巨大的威胁与挑战。而近几年来，由于科技的飞速进步，各种新型技术的出现与应用，使得传统的养殖模式发生改变，以鱼群为基础的养殖方式逐渐被新兴的现代高科技手段所取代，从而使海产品的生产量逐年上升，同时也促进了海洋生物的多样性、复杂性，使其成为一个具有广阔前景的可持续发展的新产业，因此我国的大健康产业应运而生，并取得了一定的成就与成绩。

1 我国海洋生物大健康产业现状

近年来，随着海洋生物产业的不断发展，对海洋生物资源的需求量也越来越大，对海洋生态环境的影响也越发的明显和严重，在我国每年有数以万计的海洋生物在海域内生存，海洋生物的健康与否，直接关系到渔业经济的命脉，因此保护好海洋生物的健康是非常重要的事情。目前，我国已经建立了几家大型的海洋生物养殖基地，但是由于规模较小，资金不足，技术水平低，缺乏专业的人才等原因，使得我国的海洋生物多样性受到了一定程度的限制和威胁。据了解，近些年来，虽然我国政府十分重视并采取了一系列的措施来加强我国海洋环境污染治理工作，但与发达国家相比仍存在着很大的差距，同时国内对于海洋生物大健康产业的研究开发力度不够，大多是停留在理论阶段，没有形成系统化的科学知识体系，导致人们的认知度不高，从而不能更好地促进其综合利用。[1]

2 我国海洋生物大健康产业的代表性技术情况

2.1 海洋生物资源调查研究和挖掘利用

对于海洋生态系统的保护和恢复，海洋生物资源的开发和利用是不可忽视的问题之一，在我国海洋生物资源的调查研究起步较晚，但是近年来，随着对海洋生物资源的深入了解，对其的认识逐渐加深，其重要性也日益凸显。目前，我国已经有很多的学者开始了对海洋生物大健康产业的研究工作，并取得了一定的研究成果，但由于缺乏系统的科学理论指导，在实践中存在着诸多的不足与缺陷，比如有些研究者只关注于大环境的变化与人类的行为之间的关系，而一些研究人员则只注重大的影响因素，而忽略了其他的方面如：物种多样性、遗传规律等。因此要想更好地发展我国的海洋生物资源，还需要工作人员不断地努力学习，提高自身的综合素质，同时还要加强国际合作，积极开展相关的交流活动，尤其是要重视与世界各国的海洋生物大健康产业的文化交流和协作，通过相互的沟通来促进彼此的共同进步，从而建立起良好的互惠互利的贸易往来。

2.2 海洋生物活性物质和海洋药物研发

海洋生物中含有丰富的生物活性物质，如可作为药物的靶标物，可治疗多种疾病，对人体的免疫系统具有调节作用，对鱼类的生长发育起到了一定的保护和预防的效果，还可以用于医药工业，在医学上可用来修复受损伤组织，使其恢复良好的功能状态，如抗肿瘤、抗菌等，也有研究表明，大剂量的药物能有效地抑制病毒的繁衍和传播，并能提高机体免疫力，减少伤口感染的概率。海洋生物中的活性物质在渔业方

面也有很大的应用价值，主要包括鱼油、鱼粉、鱼油等。另外，海洋生物中有很多的药物成分，其中最有效的就是海藻酸，它能够促进细胞分裂，加速酶的产生速率，从而使其更快地到达病变部位，达到增强疗效的目的，还有一些天然的药物成分，比如抗癌类的疫苗等，这些都有利于人类的身体健康。

2.3 海洋健康产业和生物制品研发

近年来，我国海洋资源丰富，海洋生物产品种类繁多，但是由于科技水平的限制导致我国的海洋生物科学开发力度不够，对海洋生物的利用率较低，海洋生态环境遭到破坏，海洋生态脆弱。因此要加大对海洋生态系统的保护和修复，提高其价值，促进海洋生物的可持续发展。在大健康产业方面，可以通过以下几个途径：一是建立完善的法律法规体系，为大健康产业提供良好的政策环境；二是加强与相关科研机构的合作与交流，不断提升技术研发的能力；三是引进先进的科学技术和设备，并结合自身的优势进行创新，推动海洋生物医药的发展；四是鼓励海洋企业开展新的研究项目，并将其作为重点项目的支持。在生物制品的研发上，首先要做好基础工作，包括对基因工程的深入了解，如抗菌谱的筛选、抗菌药物的使用等；其次要注重生物制品的质量安全，确保消费者的生命财产不受侵害，保证食用者的身体健康。[2]

3 我国海洋生物大健康产业发展的主要优势

3.1 政策优势

我国的海洋资源丰富，但由于受到传统观念的束缚和科技水平的限制以及对科学的不重视，导致了我国的海洋生物多样性不能满足人们的需求，同时随着科学技术的不断发展，对海洋生物的研究也在逐渐深入，但对于海洋生物的保护仍然存在着很多问题，例如：缺乏相关的法律法规，没有完善的渔业条例，渔民和捕捞人员的权益无法得到保障等。因此，在大健康产业的发展过程中，国家政府应该制定相应的政策来支持其的发展与建设，比如建立健全的养殖管理体系、加强对养殖户的培训与指导、提高其自身的维权意识，从而保证大健康产业的可持续发展。此外还可以通过引进国外的先进技术，来促进我国的水产大国的地位，鼓励海产品的开发与创新，增加海产品的附加值，进而推动我国的经济增长。

总之，在未来的几年里，我国政府应加大资金的投入力度，积极地参与到国际的合作中，并努力地学习借鉴他国的优秀经验，并结合国内的实际情况，大力扶持具有巨大潜力的新能源产业，以实现海洋生物的大健康产业化。

3.2 科技优势

目前，我国海洋生物资源丰富，海洋生物多样性极高，在我国的海洋渔业养殖业中占有重要地位。随着科技的进步与发展，越来越多的新技术被应用到了海洋生物的开发利用中，比如在海水淡化方面，通过对海藻的分解作用，使大藻类能够得到有效的分离和富集，从而达到净化水质的效果，还有就是在海底医疗设备的研发上，也是经过了长时间的研究和探索，使鱼类死亡率大大降低，为渔民带来更多的经济效益。近年来，科学技术不断创新，为人类提供了更多的便利条件，同时为人类的健康生活创造更加优越的环境基础，现如今人们对健康的追求已经不再是简单的温饱问题，而是向更高的要求迈进，即营养、安全等多方面的需求，而对于海洋生物的科学研究更是如此，从最初的植物到现在的鱼类甚至是贝类，都需要大量的科研人员进行深入的钻研探究，这就为我国的生物科技的发展奠定了良好的物质基础。

3.3 社会和产业优势

大健康产业的发展不仅仅是需要技术的支持还离不开政府的扶持，在当今的时代背景下人们对生活质量的要求越来越高，对食物的需求也是不断增加，而对于海洋资源的开发与利用也是不可缺少的一部分，同时随着社会的进步和科技的发展以及人类的环保意识的增强等，使得海洋生物的营养价值、药用保健功能、医疗康复功效等逐渐被广大的消费者所接受，这就为海洋生物的大健康产业的快速发展提供了良好的条件和环境。在我国，近几年，国家大力倡导并实施的可持续发展的战略方针中，提出要“建设生态文明”，其中明确地强调了生态环境的重要性，并且，在《中国 21 世纪议程》中，我国将“保护中华生物多样性，促进人与自然和谐相处”作为未来的重要目标，这就为海洋生物的研究工作带来了新的机遇，此外我国还积极地响应国际的号召，积极参与到环境保护的行动当中去，并通过制定相关的法律法规，来推动国内的可持续性的、可循环的海洋生物大健康产业的兴起和发展。

4 加快我国海洋生物大健康产业发展的若干思考

4.1 海洋生物医药自主创新能力不足，人才队伍结构有待继续加强

我国海洋生物医药产业的发展起步晚，对海洋资源的开发和利用还处于初级阶段，在生物技术方面的研究与发达国家相比还有一定的差距，同时由于缺乏具有国际影响力的大型企业，导致我国的海洋生物医药产品在国内外知名度不高，难以打开市场。目前，

我国海洋生物医药的科技含量较低，科研投入较少，研发经费不足，对于国内的海洋生物医药的研制工作，没有得到有效的扶持和帮助。此外，国内的养殖业也存在着一些问题，例如：规模小、布局不合理、管理水平落后、卫生条件差等，因此加强对海洋生物医药的自主创新能力，建立完善的渔业体系，是促进我国海洋经济的可持续发展的必要途径。加大政府的扶持力度，提高人们的重视程度，加强对海洋生物的科学管理，建立完善的法律法规为海洋生物的开发提供良好的制度保障。另外改善相关的配套设施，为其发展创造条件，例如在海水中的应用系统，包括水处理、污水排放以及配备必要的医疗设备等，以达到减少甚至避免污染的目的，从而保证海水中的鱼类生存。

4.2 海洋生物大健康产业结构和政策引导亟待提升

从目前的情况来看，我国海洋生物大健康产业的发展还存在着诸多问题：一是海洋资源的开发利用率低，海洋生物作为人类重要的战略性自然资源，其开发和保护的水平较低，对海洋生物的生存环境造成了严重的破坏；二是对海洋生物的科学研究不够重视，导致相关的科技研发成果较少，在一定程度上阻碍了海洋生物的正常发展，另外我国对于海洋生物的研究投入不足，使得我国的科研技术与世界先进水平相比差距较大，无法满足国际市场的需求；三是由于缺乏相应的政策支持，致使国内的一些养殖场的规模较小，并且没有足够的资金进行渔业的生产活动，这也是制约我国海产品的质量和数量的主要原因。针对这些现状，我国政府应积极的采取措施，加大对其的扶持力度，完善海产品的加工体系，提高海产品的附加值，从而促进我国的可持续发展，同时还应加强与国外的交流合作，学习借鉴他们的成功经验，不断地提升自身的创新能力，以应对未来的挑战和机遇。[3]

4.3 海洋生物医药公共服务平台能力弱，产学研结合有待完善

现如今，我国海洋生物医药产业正处于快速发展阶段，但在海洋科学研究方面的投入不足，科研水平较低，缺乏对海洋生物资源的保护和利用的相关专业人才，导致我国的海洋生物医疗机构的规模较小，技术落后，设备陈旧，不能满足海洋生物的需求。其次，由于我国的医药企业的数量众多，且大多数属于小规模的民营公司，没有足够的资金进行研发，因此无法形成大规模的生产基地，难以实现产业化，也就很难在国际市场中占据优势地位。针对目前的情况来说，建立一个完善的渔业科普服务平台是十分重要的环节之一，首先要加强对大健康产业的引导与扶持，通过政策的支持来提高其知名度，并鼓励更多的人参与其中，同时也可以将现有的一些大型的养殖场作为一个整体，使其成为大健康产业的一部分，然后加大对大健康产业的科技创新力度，不断地提升其产品的附加值，从而更好地为人们提供更加优质的海洋医药品。

4.4 建设产业化中试技术研发服务平台，形成海洋生物大健康产业链协同创新发展模式

建立海洋生物大健康产业链协同创新的模式是现如今我国海洋科技的一个重要课题。在这一方面，我国可以借鉴日本的做法：一是将海洋生物大健康产业作为重点项目进行扶持，并设立专项资金，对海洋生物大健康产业的研究开发给予大力支持；二是将以“新材料”为核心的海洋生物科学新技术与传统的生物工程相结合，对海洋生物资源的利用方式、产品的生产工艺以及相关的加工设备予以改进和完善，提高其附加值，从而推动我国的海洋生物产业的发展；三是在现有的基础上，加强对海洋生物的科学研究力度，并积极鼓励各科研机构与企业之间的合作交流，共同研制出具有自主知识产权的新型技术，同时也要加大投入，使其成为我国的一项重大的战略性新兴的经济增长点，对于现阶段的发展中国家，我们要根据自身的情况来制定符合国家的策略来促进我国的可持续发展。

综上所述，海洋生物大健康产业的发展可以促进海洋生态环境的保护以及可持续发展战略的实现，也能提高海洋生物资源的利用效率，减少海洋生物的生存环境污染，从而提升我国的国际地位。但是，由于我国对大健康产业的重视程度不够，导致目前还没有形成系统的、完整的大健康产业体系，这也是制约我国海洋生物科学的进一步发展的重要原因之一，因此需要政府加大资金投入，完善相关法律法规，加强对海洋生态环境保护的宣传力度，建立起海陆空多方位的海洋生态系统，为其提供良好的社会和经济条件，同时要积极开发新的海洋生物产品，并在原有的基础上进行深层次的研究和探索，使其更加符合现代的生活方式。

参考文献：

[1] 何欣 . 东北地区大健康产业发展分析 [J]. 商讯 ,2021(22):16-17.
[2] 李骏 , 周雪峰 , 潘剑宇 , 等 . 广东省海洋生物医药产业现状与发展机遇的思考 [J]. 中国海洋药物 ,2021,40(01):41-48.
[3] 刘郑伊 .“蓝色经济”海南海洋生物医药产业资源现状及发展路径 [J]. 养生大世界 ,2020(11):54-57.