辽宁海洋产业技术创新战略联盟的构建及推进路径

包特力根白乙[1],张馨文[2],陈 勇[3]

(1. 大连海洋大学经济管理学院 大连 116023; 2. 辽宁省地方税务局 税收数据管理中心 沈阳 110001;
3. 大连海洋大学海洋科技与环境学院 大连 116023)

摘要:辽宁海洋经济发展中的问题,很大程度上都可以聚焦到“海洋产业技术创新”。文章基于异域海洋产业技术创新战略联盟实践的梳理,归纳出联盟理论研究先行、相对成熟产业先行、企业主体地位先导、联盟有效结成先决等经验启示,继而阐明满足海洋产业技术需求、发挥政府部门平台作用、体现省域发展战略目标、遵循市场经济运行规则的原则,给出契约型、股权型、功能型、研发型组织模式,展示联盟运行的风险分担、信用维持、资源共享、利益保障机制,最后提出加深认知开阔视野、夯实平台市场驱动、围绕规划突出重点、积极探索逐步完善等辽宁海洋产业技术创新战略联盟的推进路径。

关键词:海洋产业;技术创新战略联盟;结成原则;组织模式;运行机制

中图分类号:P74 **文献标志码:**A **文章编号:**1005 - 9857(2016)02 - 0018 - 08

The Constructing and Promoting Method of Marine Industrial Strategic Innovation Alliance in Liaoning Province

BAO Teligenbaiyi[1], ZHANG Xinwen[2], CHEN Yong[3]

(1. College of Economics and Management, Dalian Ocean University, Dalian 116023, China; 2. Tax Data Management Center, Liaoning Local Taxation Bureau, Shenyang 110001, China; 3. College of Marine Science and Environment, Dalian Ocean University, Dalian 116023, China)

Abstract: The problems in the development of marine economy in Liaoning Province are to a great extent a matter of ocean industrial innovation. This paper concluded the prior theory of the alliance, relative mature industry, the enterprise's principal position, and the effective prerequisite of the alliance, based on the practice of exotic ocean industrial strategic innovation alliance, and then explained the ocean industrial technical needs, developed the role of government platform, and reflected the provincial development strategic aim according to the principle of market economic operational rules. Therefore, the paper was going to provide the mode of contract type, equity type, functional type, and research and developing type, and to present the mechanism of alliance operational risk sharing, credit maintain, resource sharing and benefit guarantee. The paper also proposed the promoting methods on deepening the cognitive horizon, strengthening the market-driven platform, planning and improving the focal points.

基金项目:辽宁省科协科技思想库专题调研项目(SKX14105).

作者简介:包特力根白乙,教授,博士,研究方向为海洋经济、渔业经济、企业管理,电子信箱: tlgbao@ aliyun. com

Key words: Marine industry, Strategic innovation alliance, Form principle, Organization pattern, Operation mechanism

目前,辽宁海洋经济发展面临着发展方式仍需转变、主导产业亟待提升竞争力、优势产业向支柱产业转变、战略性新兴产业的培育和发展等挑战。这些问题的解决,可聚焦于“海洋产业技术创新”。而要解决海洋资源开发面临的技术“瓶颈”,则需要海洋企业之间的相互联合和技术创新战略联盟的结成。只有这样,辽宁海洋企业才能科技创新和自主创新,并拥有新技术,获取竞争优势,进入新市场,风险共担,利益共享。为此本文对异域海洋产业技术创新战略联盟的实践进行梳理,归纳出其经验与启示,阐明战略联盟的结成原则、组织模式和运行机制,提出辽宁海洋产业技术创新战略联盟的推进路径。

1　异域海洋产业技术创新战略联盟实践及其启示

1.1　异域联盟实践动向

随着地球上陆域资源的日显匮乏,许多国家将目标投向海洋,鼓励其企业研发先进技术开采和使用海域资源。而企业则为了降低成本、降低风险、提升效益,在海洋产业中引进并构建了一批技术创新战略联盟。从其践行的国家来说,技术创新战略联盟最先出现在海洋强国,如美国、澳大利亚、日本等国家,随后,巴西、中国、印度等国家亦加入其行列。从践行的产业来看,技术创新战略联盟一般较早出现在发展比较成熟的海洋产业之中。

1.1.1　国外主要领域动向

国外海洋产业技术创新战略联盟兴起于 20 世纪 90 年代,早期的联盟则出现在海洋油气业领域,这不仅使技术互补、风险分担,还大大提高了海底油气资源的开采效益,从而引起各行业诸多企业对技术创新战略联盟构建的重视。进而,海水利用业、海洋交通运输业、海洋船舶工业、鲑鱼养殖业、鱼饲料加工业等产业领域先后构建相应的技术创新战略联盟(表 1),均取得了良好的效果并达到了预期目标。

表 1　国外主要海洋产业技术创新战略联盟[1-2]

联盟公司	成立时间	联盟项目	联盟方式
法国 Coflexip 公司,美国 Cal Dive 公司	1997-04	墨西哥湾深海油气资源的勘探和开发	合资公司
日本国立研究所 3 所、大学 5 所、公立试验场 4 所、民间企业 2 所	1998	室户海洋深层水之特性掌握及机能阐明	项目方式
美国 Fluor Daniel 公司,英国 AMEC 公司	1999-09	系统的海上石油运输服务及市场开拓	合资公司
法国 Dassault 公司,美国 Intergraph 公司	2000	海洋船舶软件应用技术的研发	技术互补方式
挪威 ACD 制药公司,美国 Marical 公司	2006-09	鲑鱼养殖与培育技术的开发	项目方式
挪威 FOP 公司,日本丸红公司	2007-05	使用往来的油轮运输石油	R & D
丹麦 Biomar 公司,希腊 Dias Aquaculture S. A. 公司	2009-07	鱼饲料生产技术的研发及生产成本的降低	技术互补方式
英国 BP 公司,俄罗斯 Rosneft 公司,科研机构,高等学府	2011-02	北极圈内蕴藏的石油与天然气的开发、北极大陆架碳氢化合物的提取	合资研究机构、发放许可证
俄罗斯 Rosneft 公司,美国 Exxon Mobile 公司	2011-08	黑海和西伯利亚西部潜在油气资源的研发	项目方式
美国 GE 公司,澳大利亚 Osmoflo 公司	2011	基于客户需求设计并提供水处理解决方案	产品-营销方式

资料来源:参考文献[1]和[2].

这些联盟涉及法国、美国、日本、英国、挪威、丹麦、希腊、俄罗斯和澳大利亚等海洋强国,而且几乎

是不同国家的代表性企业之间的联手,企业主体地位突出。这既体现了海洋产业领域内的“强强合作”,又凸显了其“国际性”。从另一方面可以看出,国外海洋产业技术创新战略联盟在海洋油气业中的分布密度较高,这充分印证了海洋中勘探、开采、运输、加工原油和天然气的极端重要性。

1.1.2 国内其他省域动向

在国内海洋产业领域中,早在世纪之交联盟就已出现,如中海油与荷兰 SHELL 公司于 2000 年 10 月结成联盟,共同开发渤海与东海的油气田[3]。而海洋产业技术创新战略联盟则实践较晚,进入 21 世纪初期才得以实现。早期的战略联盟出现在海洋船舶工业领域,继而跟进的是海洋工程建筑业、海洋化工业、海洋盐业、海水产品加工业、海洋生物医药业、海藻养殖加工业、远洋渔业、涉海产品及材料制造业和海区水产苗种业等(表 2)。

表 2 国内省域(辽宁除外)主要海洋产业技术创新战略联盟

名称	成立时间	牵头单位	初期联盟单位
厦门船舶产业技术创新战略联盟	2009 – 07 – 11	厦门市船舶工程学会	厦门通海投资集团有限公司等 17 家单位
江苏省海洋工程产业技术创新联盟	2010 – 01 – 31	南通中远船务工程有限公司	南通振华重装备制造有限公司等江苏省海洋工程产业骨干企业
江苏省船舶及配套产业技术创新战略联盟	2010 – 05 – 29	熔盛重工控投有限公司	南通中远川崎、南通振华等单位
海洋化工及石化盐化一体化产业技术创新战略联盟	2010 – 07 – 29	中海油山东海化集团	化工企业、高校、科研机构等 21 家单位
浙江省船舶制造产业技术创新战略联盟	2010 – 11 – 10	扬帆集团股份有限公司	浙江省海洋开发研究院、浙江海洋学院等 17 家单位
浙江省船用动力产业技术创新战略联盟	2010 – 11 – 10	宁波中策动力机电集团有限公司	浙江大学、宁波大学等 10 家单位
海洋防腐蚀产业技术创新战略联盟	2010 – 11 – 23	中科院海洋研究所	海洋化工研究院、中科院金属研究所等 13 家单位
浙江省海洋水产加工制造产业技术创新战略联盟	2010 – 06 – 09	浙江兴业集团有限公司	浙江省内海洋水产骨干企业以及科研院所等 10 家单位
新型海洋生物制品产业技术创新战略联盟	2011 – 12 – 28	北京雷力(集团)公司	北京大学、浙江工大药学院等 9 家单位
山东船舶产业技术创新战略联盟	2012 – 11 – 28	山东船舶技术研究院	黄海造船、航宇船业集团等 29 家单位
泉州市海洋生物加工产业技术创新战略联盟	2012 – 12 – 06	石狮百祥海产品公司	内地及台湾省海洋生物加工企业及科研院校等
中国浓盐水综合利用战略创新联盟	2012 – 12 – 12	山东省盐业集团	跨国公司和国际组织 7 个、国内大型相关企业 30 多家
海藻产业技术创新战略联盟	2013 – 11 – 03	海之宝海洋科技有限公司	海藻养殖、加工骨干企业以及高等院校、科研院所等 30 家单位
浙江省海洋生物制品产业技术创新战略联盟	2013 – 11 – 25	海力生集团有限公司	浙江工业大学等高等院校、科研院所与相关企业
上海远洋渔业产业技术创新战略联盟	2014 – 03 – 17	上海水产集团	上海海洋大学、中国水科院东海水产研究所
海洋工程用钢产业技术创新战略联盟	2014 – 06 – 14	中国钢铁工业协会	中国工程院、钢铁研究总院等 43 家单位
黄渤海区水产种业技术创新战略联盟	2014 – 11 – 11	中国水科院黄海水产研究所	中国科学院海洋研究所等 50 家单位

资料:笔者由网络相关报道整理.

这些战略联盟对其业内产学研的合作、科技成果的转化、创新能力的提升起到了有效的推进作用。从地理区位上看,战略联盟涉足于福建、江苏、山东、浙江、北京、上海等省或直辖市,其中区位集中度较高的是山东和浙江两省;从产业分布上看,战略联盟则集中于海洋渔业领域,涵盖了其加工、养殖、远洋捕捞和水产苗种等各业。可以看出,国内海洋产业技术创新战略联盟发展迅速,其涉足区域较宽、分布产业较广、联盟单位较多,大部分联盟由企业率先组建,企业主体地位亦突出。然而,国内战略联盟的结成缺乏"国际性",有待于拓展同国外同行企业或机构之间的战略性合作。

1.2　异域联盟经验启示

自 2010 年 10 月起,辽宁积极推进省级产业技术创新战略联盟试点构建及其认定工作。至今围绕装备制造、新能源、新材料、医药及医疗装备、生物育种、高技术服务等产业出现过 20 多个省级试点联盟。然而,与海洋产业相关的联盟至今尚未问世,仅有一个类似于联盟且不具战略性的产业组织——大连市水产产业技术联合会。故而,辽宁海洋产业以及涉海企业应关注技术创新战略联盟的未来发展趋势,学习国外以及国内异域战略联盟组建的良好经验。

1.2.1　联盟理论研究先行

辽宁海洋产业技术创新战略联盟的组建,应其理论研究先行。这样,组建之初不仅少走弯路,还能有个良好的开端。在海洋产业领域,国外联盟实践要早于国内足有 12 年,出现过不少成功的案例而且总结出一批比较成熟的理论研究成果。辽宁欲要缩短差距,必先学习借鉴异域经验,分析研究联盟理论,结合省情为辽宁所用,推进联盟快速发展。

1.2.2　相对成熟产业先行

海洋产业技术创新战略联盟的组建,应先行于发展成熟的海洋产业之中,这已由异域联盟的实践所印证。对于辽宁来说,发展相对成熟且急需技术创新的海洋产业主要有海洋渔业、海洋船舶修造业、海洋交通运输业和海洋油气业。

1.2.3　企业主体地位先导

海洋产业技术创新战略联盟的组建,应引导企业(或企业集团)积极牵头。这不仅体现作为"用户"的企业之迫切需求,也突出企业之主体地位,异域联盟的绝大多数都与之有呼应。辽宁海洋产业相关企业众多,也不乏实力雄厚的大中型骨干企业。相关政府部门作为促成联盟的平台,应本着"政用产学研"战略合作、协同发展的主旨,引导和扶持这些企业积极牵头组建技术创新战略联盟,提升海洋产业综合实力。

1.2.4　联盟有效结成先决

有效结成是技术创新战略联盟实践的先决条件。国内出现过众多的海洋产业技术创新战略联盟,但是形式上的联盟现象却屡见不鲜。欲要实现联盟的目标,一方面联盟成员单位应找准自己的角色定位,牵头单位要扮主角,联盟单位要扮配角,并主角要注重配角、配角要支持主角,只有两者配合默契,方能使得联盟实质性地运转;另一方面联盟成员单位须发挥应有的作用,政府要夯实合作平台,加强战略层面上的引导;企业尤其是用户企业要突出自身主体地位,增强创新意识,加大研发投入,构建创新体系;高等院校和科研院所要完善队伍建设,增强为经济发展服务意识,积极参与合作,提供技术支撑,发挥创新作用。当然,三者在战略层面实质性的合作及整合、相互信任以及交流互动对于联盟的运转是至关重要的。

2　辽宁海洋产业技术创新战略联盟的构建

2.1　战略联盟结成原则

辽宁海洋产业技术创新战略联盟的结成,应遵循以下 4 条主要基本原则[4]。

2.1.1　满足海洋产业技术需求的原则

辽宁海洋产业技术创新战略联盟的构建,要以《辽宁沿海经济带发展规划》和《辽宁海洋经济发展规划》中海洋产业的技术创新需求为导向,以海洋产业核心竞争力的提升为目标,以企业为主体,运用市场机制集聚省内外企业、高等院校、科研院所或其他机构的优势资源,实现其战略层面上的有效结合和联合研发,共同突破制约海洋产业发展的技术瓶颈。

2.1.2　发挥政府部门平台作用的原则

辽宁海洋产业相关政府部门要制度创新、管理

创新,营造有利的政策环境和产业环境,夯实平台,充分发挥协调和引导作用,围绕省域海洋产业发展战略,推进海洋产业重点领域的技术创新战略联盟的构建和发展。

2.1.3 体现省域发展战略目标的原则

作为以海洋产业技术创新为目标的战略联盟,在海洋经济发展领域体现着政府的意志导向和省域的战略目标。尤其是,海洋支柱产业的技术创新问题直接关系到辽宁海洋经济的持续、快速、健康地发展,因而成为带有根本性、全局性、长远性的战略问题。

2.1.4 遵循市场经济运行规则的原则

海洋产业技术创新战略联盟要立足于企业技术创新发展的内在要求和合作各方的共同利益,通过平等协商,建立一定时期内有法律效力的联盟契约,对联盟成员单位形成有效的行为约束和利益保护。

2.2 战略联盟组织模式

产业技术创新战略联盟成功与否与其所选择的组织模式是紧密相关的,其组织模式能够在最大限度上提高联盟成功的概率。辽宁海洋产业技术创新战略联盟的构建,可适当选取以下 4 种组织模式[5-8]。

2.2.1 契约型组织模式

围绕联合研发、优势互补、利益共享和风险共担,联盟成员之间通过共同协商、谈判而订立具有法律约束力的契约,为成员各方约定其权利义务、创新活动、联盟地位及日常管理等事项,并以其为保障构建产业技术创新战略联盟的组织模式。这一模式虽然体现了联盟合作的平等性和伙伴的学习性特点,但是联盟伴有组织的松散性和管理的不确定性问题。因而,容易产生联盟信任危机和机会主义行为,以导致联盟缺乏稳定性和持续性。

2.2.2 股权型组织模式

联盟成员各方作为股东共同出资或将己方处于优势的设备、场所、人才和具有知识产权的科技成果等创新性资源作价出资,进而持有股份取得股权并对联盟拥有相对独立的资本运行、人事管理和组织运行等权限而构建产业技术创新战略联盟的组织模式。这一模式要求组成具有法人地位的经济实体,对资源配置、出资比例、管理结构和利益分配等均有严格规定,成员各方按股权大小决定发言权,按出资比例进行利益分配。虽然初始投入较大、转置成本较高、难撤离、风险大、灵活性差、政策限制严格,但是有利于扩大企业的资金实力,并通过部分“拥有”对方的形式,增强各方的信任感和责任感,进而使联盟更有紧密度、更有稳定性。

2.2.3 功能型组织模式

按照组织框架,设置理事会、专家委员会和秘书处(或办公室)等功能部门并定期选举产生、按期任职的方式构建产业技术创新战略联盟的组织模式。其中,理事会为联盟的最高权力机构,由成员单位的主要负责人或指定代表人员构成并选举产生理事长,而理事长召集和主持理事会,并以此为其决策方式,进而商议决定联盟发展的重要事项;专家委员会是理事会的技术决策咨询机构,也是联盟技术创新项目的具体执行机构,由理事会聘任专家委员,其人员来自成员单位或国内外行业领域的知名专家学者,专家委员会召开定期或不定期会议达成共识后向理事会提出建议;秘书处是联盟的常设执行机构,工作人员由成员单位主管研发的负责人或外聘人员组成,主要负责联盟日常事务和创新项目的协调管理工作。

2.2.4 研发型组织模式

按照创新活动中合作研发的执行方式,依据联盟成员各自所占有的优势领域,成立技术研发小组或成员分工研发的分散式研发方式组织技术攻关;或者是成立合作实验室、共建研发中心或合资成立公司的集中式研发方式组织技术攻关而构建产业技术创新战略联盟的组织模式。

2.3 战略联盟运行机制

辽宁海洋产业技术创新战略联盟工作目标和任务的实现,需要建立一套协调、灵活、高效的运行机制,可归纳如下 4 条主要运行机制[5,9-12]。

2.3.1 风险分担机制

随着科学技术的高度发展以及学科交叉与融合,海洋产业技术创新的长期性、复杂性和艰巨性

不断增大,导致联盟所需的投入成本加大,面临的技术创新风险也愈来愈大。产业技术创新战略联盟运作过程中面临的风险有内部风险和外部风险。其中,内部风险主要包括合作风险、技术风险和财务风险;外部风险主要包括市场风险和环境风险。无论面临哪一种风险,都有可能使整个联盟的创新活动陷入困境甚至使其毁于一旦。因而,建立有效的风险分担机制已成为联盟技术创新过程中的新趋势。

2.3.2　信用维持机制

联盟技术创新是否获得成功,能否达到预期目标,不仅取决于成员各方技术、资源的互补性程度,还取决于成员各方在合作过程中的信用维持程度。如果联盟中某一成员的信用出现问题,那么不仅威胁合作的管理和经济利益,增加联盟整体的运作成本,还将限制技术的转移和学习的可能性。信用是遵守承诺、履行成约而取得的信任,进而信用维持机制则必须包含一系列的规则制度安排,以规范联盟成员的行为,防范成员的机会主义倾向,提高知识产权保护意识,保护联盟的整体利益,维护联盟的稳定性。

2.3.3　资源共享机制

产业技术创新需要多种不同的资源及其整合平台,而这些要素往往被不同的组织单位所拥有。而联盟的构建则使资源共享成为可能,亦造就了自身优势,从而实现资源的择优整合与重组并致力于技术创新。联盟通过理事会、技术咨询委员会和研讨会等形式组织成员交流活动,开展成员之间不同技术衔接领域的合作研发,进而实现资源在联盟内部的共享并使之机制化。

2.3.4　利益保障机制

利益是产业技术创新战略联盟的核心要素,是连接联盟成员的纽带。联盟内部虽有合作并创造整体效益,但依然不能改变成员之间的竞争关系,成员仍是以个体利益最大化作为行为导向的。因而,联盟活动是个成员之间的“非零和博弈”,成员各方都试图从联盟中取得利己又利人的“多赢”效果。利益保障机制的核心是使成员的权利与义务对等,要保障成员的研发投入与收益成正比、成员承担的风险与收益对等、成员类型(如核心成员和一般成员;初创期成员和成长期成员)与收益挂钩。这样才能调动联盟成员的积极性,提高联盟的稳定性与绩效。

3　辽宁海洋产业技术创新战略联盟的推进路径

3.1　加深认知开阔视野

只有明确产业技术创新战略联盟的概念,才能有合乎其发展规律的联盟建设与实践。产业技术创新战略联盟是指由企业、大学、科研机构或其他组织机构,以企业的发展需求和各方的共同利益为基础,以提升产业技术创新能力为目标,以具有法律约束力的契约为保障,形成的联合开发、优势互补、利益共享、风险共担的技术创新合作组织[13]。可见,产业技术创新战略联盟的特有属性[14]为:① 联合性。企业、政府、高校、科研院所或其他组织机构之间结成的联合关系。② 战略性。企业为了获取竞争优势而进行的相互依存的战略性合作,而这一合作应有全局性、长远性和根本性。③ 产业特性。紧扣重大产业需求,开展产业发展战略研究和关键技术研发。④ 技术创新性。瞄准产业技术前沿,突破产业关键技术,更重要的是其商业价值的实现以及整个企业竞争力的提升。基于以上的正确认知,辽宁海洋产业技术创新战略联盟的建设与实践要洞察省内海洋产业发展态势及其技术状况的同时,必须密切关注和全面探索异域(含国外和国内其他省)联盟的发展动向,把握其时代脉搏,吸取其成功经验,以掌握新的经营理念,把握技术升级的有利时机,推进省内联盟的又好又快发展。

3.2　夯实平台市场驱动

政府、企业、高等院校和科研院所三方是构建联盟的“战略三角”,其中政府是引导者和推动者,企业是主导者,高校和科研院所则是主要参与方。在海洋产业技术创新战略联盟构建中,辽宁政府部门要形成合力夯实平台,进而发挥其中介和宏观引导作用:① 产业选择。聚焦于对省域经济社会发展具有重要地位和推进作用的海洋产业,进而确定所要创新的关键技术。② 制度安排。政府

部门通过制定必要的产业政策、科技政策、人才政策、优惠政策等倾向性制度安排，为联盟发展提供良好的制度环境，进而鼓励、引导、支持、规范海洋产业技术创新战略联盟。③ 资金支持。政府部门制订海洋产业科技计划，积极探索无偿资助、贴息贷款、后补助等方式，或通过重大海洋科技专项提供资金的方式，支持其联盟发展。同时，鼓励银行、投资机构运用融资租赁、买方信贷、卖方信贷等金融工具，并提供开发推广知识产权和股权质押贷款等金融产品的融资支持和金融服务。④ 设施提供。政府部门通过对海洋信息基础设施、海洋科学信息库、海洋工程数据库、海洋产业标准等一系列技术工具和基础技术的投资，增进海洋产业技术创新战略联盟的创新效率，为海洋产业发展带来长远的收益。⑤ 协调推动。政府部门运用计划资源调控海洋产业相关产学研等技术创新要素，将其按照市场准入规则、市场竞争规则和市场交易规则组合，营造有利于联盟发展的市场环境，同时调节海洋产业技术创新战略联盟运行过程中的摩擦与冲突。

3.3 围绕规划突出重点

《辽宁沿海经济带发展规划》(2009—2020 年)是指导辽宁沿海经济带今后一个时期发展的纲领性文件和编制相关规划的重要依据。海洋产业技术创新战略联盟的构建要瞄准省域重点海洋产业的重大技术需求，围绕《辽宁沿海经济带发展规划》确定的产业发展目标，结合将在“十三五”期间(2016—2020 年)实施的《辽宁海洋经济发展规划》，选择有一定基础的海洋产业领域率先突破。基于辽宁主导海洋产业的确定[15]以及现阶段的发展态势，率先突破的产业领域可选择海洋渔业、海洋船舶修造业、海洋交通运输业之一。对于海洋渔业可选取海水养殖技术或远洋捕捞技术或海洋水产品加工技术，对于海洋船舶修造业可选取船舶工程技术或船用动力技术，对于海洋交通运输业可选取航海技术或港口工程技术，进而率先构建其创新战略联盟，突破产业关键技术并实现市场化。

3.4 积极探索逐步完善

产业技术创新战略联盟的构建涉及范围大、层次高、领域宽，是企业组织关系中的制度创新与政府服务创新、科研体制创新、产业技术创新相结合的一项复杂的系统工程。因而，从系统论的观点出发，辽宁海洋产业技术创新战略联盟的构建，既要避免“摁下葫芦浮起瓢”，又要防止“四面出击一刀切”，更要切忌“流于形式、止于文字”。从这个层面来看，作为联盟构建的一种途径，海洋产业技术创新战略联盟应该而且必须是一个整体推进的系统工程。这就需要坚持满足海洋产业技术需求、发挥政府部门平台作用、体现省域发展战略目标、遵循市场经济运行规则的原则，适当选择契约型、股权型、功能型、研发型组织模式之一，建立完善支撑联盟运行的风险分担、信用维持、资源共享、利益保障机制，形成完整闭环，最终实现联盟的健康稳定发展。总之，辽宁海洋产业技术创新战略联盟的构建需要大力推进，同时需要在探索中总结提升、在实践中规范完善。

参考文献

[1] 王鑫. 海洋经济领导国际技术创新战略联盟的发展现状与趋势研究[D]. 青岛：中国海洋大学，2013.

[2] 田村光政. 高知県における海洋深层水利用の现状と展望について[EB/OL]. [2015 - 06 - 24]. http://prekm. wpeiic. ncku. edu. tw/wra/wra_home. nsf/viewhtml.

[3] 丁娟，王鑫. 国外海洋产业技术创新战略联盟的最新发展动向与启示[J]. 产业经济评论，2011(4)：106 - 121.

[4] 百度百科. 产业技术创新战略联盟[EB/OL]. (2010 - 12 - 31)[2014 - 10 - 10]. http://baike. baidu. com/link? url = 2OxKt15EE4KLvSURzO9n6fAARERMQBQrfpvcQ6WI70z2T9oViPTqOuh-rc0GHmMfkcglCxWoLZpbHvZa87B7XNK.

[5] 邸晓燕. 产业技术创新战略联盟的支持政策研究[M]. 北京：知识产权出版社，2014：70 - 78.

[6] 徐晗. 基于协同创新理论的产业技术创新战略联盟运行机制研究[D]. 大连：大连海洋大学，2014：12 - 13.

[7] 百度百科. 契约式战略联盟[EB/OL]. (2006 - 06 - 17)[2015 - 07 - 10]. http://baike. baidu. com/link? url = J9h7urjafbKRl-aLRrBZPU3xmhG_Bbph6IKk1mPpnY6Lc6rjfsSTOvNsoWc6AfBR-oou5ugmAnDF2mdOP - CRBPva.

[8] 百度百科. 股权式战略联盟[EB/OL]. (2006 - 06 - 17)[2015 - 07 - 10]. http://baike. baidu. com/link? url = aEyvctyxBExP3taA-K3f5O - ThOGcCWkswpYSU4YXmAeeRIvpRzxfiPeaeZ2ULYcIIW-H052i6dZtSbY90H6gGQpq.

[9] 李新男. 创新“产学研结合”组织模式构建产业技术创新战略

联盟[J]. 中国软科学,2007(5):9 - 12.

[10] 胡争光,南剑飞. 产业技术创新战略联盟:研发战略联盟的产业拓展[J]. 改革与战略,2010(10):38 - 41.

[11] 陈佳. 产业技术创新战略联盟治理模式影响因素探析[J]. 科技管理研究,2011(11):94 - 96.

[12] 王积田,任玉菲. 产业技术创新战略联盟利益分配模型研究[J]. 哈尔滨商业大学学报:社会科学版,2013(4):59 - 66.

[13] 中华人民共和国科学技术部. 关于推动产业技术创新战略联盟构建的指导意见[EB/OL]. (2009 - 09 - 24)[2015 - 07 - 18]. http://www.most.gov.cn/fggw/zfwj/zfwj2008/200902/t20090224_67583.htm.

[14] 包特力根白乙. 国内产业技术创新战略联盟研究进展及后续课题[J]. 大连海事大学学报:社会科学版,2015(4).

[15] 张耀光,韩增林. 辽宁省主导海洋产业的确定[J]. 资源科学,2009(12):2192 - 2199.