

doi:10.3969/j.issn.1672-4348.2019.02.008

平潭发展循环经济的产业实践及推进策略

张俊¹, 傅颜颜², 王江泉³, 周宝玉⁴

(1. 福建工程学院 管理学院, 福建 福州 350118; 2. 自然资源部 海岛研究中心, 福建 平潭 350400;
3. 福建工程学院 生态环境与城市建设学院, 福建 福州 350118; 4. 福建商学院 国际经济与贸易系, 福建 福州 350012)

摘要: 平潭作为海岛型城市, 在自然资源和社会条件上具有发展循环经济的基础。近年来, 受产业结构升级速度不及环境质量改善速度的影响, 平潭“大循环”经济发展水平整体下降。从国际旅游业、交通运输业、绿色建筑、渔业养殖和高科技产业五个方面介绍平潭“小循环”经济的具体实践, 分析其面临的困境, 提出保障水资源供给、夯实第一产业、优化营商环境和培育战略性新兴产业等对策。

关键词: 循环经济; 发展实践; 推进策略

中图分类号: F205

文献标志码: A

文章编号: 1672-4348(2019)02-0146-08

Research on the industrial practice and promotion strategies of developing circular economy in Pingtan

ZHANG Jun¹, FU Yanyan², WANG Jiangquan³, ZHOU Baoyu⁴

(1. School of Management, Fujian University of Technology, Fuzhou 350118, China;

2. Island Research Center, Ministry of Natural Resources, Pingtan 350117, China;

3. School of Ecological Environment and Urban Construction, Fujian University of Technology, Fuzhou 350118, China;

4. School of International Economy and Trade, Fujian Business School, Fuzhou 350112, China)

Abstract: As an island city, Pingtan has the basis for developing a circular economy in terms of natural resources and social conditions. In recent years, due to the fact that the speed of upgrading the industrial structure is slower than that of improving the environment quality, the level of Pingtan's "big cycle" economic development has declined as a whole. Then, some "small cycle" economic practices in industries such as international tourism, transportation, green building, fishery breeding and high-tech industry were summarized, and the difficulties faced by Pingtan in developing circular economy were analyzed. Finally, some countermeasures were put forward, such as to ensure the supply of water resources, strengthen the primary industry, optimize the business environment and cultivate strategic emerging industries, and so on.

Keywords: circular economy; development practice; promotion strategies

平潭, 位于福建省东部, 有 126 座岛屿, 主岛为海坛岛, 是典型的海岛型城市, 岛屿面积位居中国第六、福建第一。作为祖国大陆距台湾本岛最近的地区, 平潭是两岸交流合作的重要前沿平台。鉴于其特殊的地理区位, 福建于 2009 年在此设立平潭综合实验区, 结合区位优势确定了“国际旅

游岛”的发展战略。目前平潭的主导产业分布在海岛旅游、渔业养殖、水产加工等方面。但是, 受限于脆弱的生态环境、显著的季风性气候、短缺的淡水资源、邻近陆地对岛内劳动力的吸引, 平潭经济发展的基础依然较为薄弱。平潭众多的海岛及其周边海域拥有良好的生态环境、独特的地理区

收稿日期: 2019-03-03

基金项目: 自然资源部海岛研究中心 2018 年项目; 福建省中青年教师教育科研项目 (JAS180290)

第一作者简介: 张俊 (1986-), 女, 陕西渭南人, 讲师, 博士, 研究方向: 产业绿色发展。

位、丰富的生物和矿产资源,开发、建设好平潭不仅有利于促进福建经济发展、维护海洋生态安全,而且有利于中央对台方针和政策的落实。

循环经济从减量化、再利用、资源化的角度出发优化产业结构,实现产业发展与环境保护的协调,是平潭实施绿色发展的重要模式。从要素属性来看,循环经济能够同时实现区域发展高循环、低排放的“循环”属性和产业发展的“经济”属性。从研究范畴来看,循环经济既包括区域内各次产业依据生态学规律交错匹配形成的大循环,又包括具体产业内部物质和能量流动形成的小循环,是大小循环的融合。本文使用耦合协调度指数测度平潭循环经济发展的整体水平(“大循环”),结合具体产业归纳平潭发展循环经济的产业实践(“小循环”),在此基础上探究平潭发展循环经济的困境,试图为平潭突破发展困境、在“生态优先”前提下加快经济发展提出针对性的对策建议。

一、平潭发展循环经济的基础条件

(一) 自然资源

1. 水资源

平潭属于贫水区,人均拥有水量 637 m^3 ,仅占福建省人均占有量的 14%,多年平均降水量 1.172 m ,蒸发量 1.3 m ,7月至9月高温干旱,夏季大旱出现概率高达 54%。^[1]

平潭主岛淡水来源主要有三种:水库蓄水、地下水采集和岛外引水。水库蓄水取自“地表径流”,地下水采集过量会造成海水入侵,这两种供给方式都无法有效保障用水安全。2011年,平潭开始实施岛外调水工程,自福清闽江取淡水输送至三十六脚湖以此保障平潭的用水需求。此外,张云琳等检测了平潭水厂水质情况,结果显示平潭水厂末梢水和自备井水的菌落总数和大肠菌群不合格,细菌指标超标严重。^[2]因此,平潭的淡水供应只能基本满足岛内生产生活需求,供水状况并不充裕且水质质量有待进一步提高。随着城市增容、海岛开发及临港工业的发展,未来淡水资源的供需矛盾将更加凸显。

与匮乏的淡水资源相比,平潭养殖海域水环境表现良好。根据《2016年福建省海洋环境状况公报》显示结果,平潭海域海水基本符合《海水水

质标准》(GB3097-1997)第一、二类水质标准,平潭近岸海域第一、第二类海水水质面积比例达 85.1%,水质状况优良。辽阔的海域和优越的水质为平潭海带、紫菜、鲍鱼、花蛤、牡蛎等水产品的养殖提供了良好的水环境。

2. 土地资源

平潭行政区域总面积 393.41 km^2 ,受二产和三产产业迅速发展的影响,近年来耕地面积逐年递减,从 2012 年的 $8\,433\text{ hm}^2$ 减少到 2016 年的 $7\,788\text{ hm}^2$,年均降幅 1.60%。在生态环保政策的引导下,近年来平潭限制商业性砍伐林木,并积极引进先进种植技术和管理方法,培育新的林地,有林地面积从 2012 年的 $9\,333\text{ hm}^2$ 增加到 2016 年的 $9\,767\text{ hm}^2$,年均增长 0.92%,有林地面积在行政区域总面积中的占比从 2012 年的 23.74% 提升到 2016 年的 24.83%,提升了 1.09 个百分点。除了耕地和有林地外,平潭还拥有蜿蜒曲折的海岸线,在海岸线外发育有 62.93 km^2 的滩涂,适宜养殖各种贝类、紫菜,也可开展适宜的海岛旅游项目。

3. 能源

平潭地处台湾海峡与海坛海峡之间的突出部。凭借丰富的风能资源,从 1976 年开始平潭就成为全国的风电试验田。近年来,风力发电量从 2012 年的 3.03 亿千瓦时增加到 2016 年的 4.27 亿千瓦时,年均增长率为 7.07%。全社会用电量从 2012 年的 4.46 亿千瓦时增加到 2016 年的 7.94 亿千瓦时,年均增长率为 12.22%。两相比较发现,近年来风电在平潭全社会用电量中的比重呈现下降趋势,主要原因是风力发电受限于风能这种清洁能源供给的限制,而全社会用电量则与社会经济增长和产业发展息息相关,风力发电占比下降并不会对风电行业的发展产生消极影响,反而因社会用电总量增加扩大了对风力发电的绝对需求。此外,平潭要完成福建省下达的减排任务,调整能源消费结构,大力依赖风能等清洁能源是发展所趋。

4. 空气质量

平潭风大,大气扩散条件好,总体平稳的降水量也有利于污染物的沉降。2017 年福建省环保厅通报的 9 市 1 区空气质量结果显示,平潭以全年空气质量综合指数 2.4 的成绩排在首位。臭氧是平潭最主要的空气污染物,本地污染源基本没

有,主要为外源性输入,2015 至 2018 年间臭氧最大 8 小时浓度的 90%分位数从 133 ug/m³提高到 142 ug/m³,呈现微弱的增加态势。由于平潭本身工业基础较弱,因此,与工业发展紧密相关的 SO₂、NO₂在空气中的含量很低,近年来这两类污染物的含量也呈现微弱的下降趋势,SO₂排放浓度从 2012 年的 10 ug/m³减少到 2018 年的 3 ug/m³,NO₂的排放浓度从 11 ug/m³减少到 10 ug/m³。

(二) 社会条件

1. 强有力的政策支持

从国家到地方政府,平潭发展循环经济都具有强有力的政策支持。从国家层面来看,2015 年 4 月,国务院印发的《中国(福建)自由贸易试验区总体方案》,明确提出平潭应“重点建设两岸共同家园和国际旅游岛”。2016 年 9 月,国务院批复了《平潭国际旅游岛建设方案》,在规划编制、项目安排、政策实施、体制创新等方面给予积极指导和支持。从地方政府来看,区政府积极响应国家关于建设国际旅游岛的号召,一切经济活动都从“生态优先”的角度出发,一切不利于生态环境保护的经济活动都被强行停止。通过占平潭工业总产值 60%的利亚船厂整体外迁至岛外可见当地政府保护生态环境的坚定决心。

2. 水仙花品牌文化

平潭是水仙花重要的原生种发源地,独特的气候和地理条件造就了平潭水仙花期长、花蕾多、株型美的特点,被誉为中国的“水仙花王”,是中国唯一获得国家地理标志保护的水仙花,2013 年注册为国家地理标志证明商标。^[3]²⁰⁰独特的水仙品牌文化为水仙花种植、销售、旅游等相关产业的融合发展奠定坚实的基础。

3. 南岛语族文化

从 1985 年至今,平潭陆续发现了壳丘头遗址聚落群。著名的考古学家张光直认为,稍晚的台湾西海岸的大坌坑文化的来源可追溯至壳丘头,两者相似的文化面貌说明其同为南岛语族最早的源头。依托壳丘头遗址聚落群,2017 年,平潭国际南岛语族考古研究基地在平潭正式挂牌成立。该基地的成立有利于平潭开展公众考古和历史文化教育旅游。

通过以上分析可知,平潭在自然资源和社会条件上具有发展循环经济的良好基础。

二、平潭“大循环”经济发展水平分析

循环经济既强调产业发展又强调生态环境保护,因此,对平潭循环经济发展水平的分析要结合产业结构升级和环境质量改善两方面综合分析。

(一) 产业结构升级

产业结构升级的一个重要体现就是产业结构高级化,即区域经济增长从依赖第一产业向第二、三产业的调整。为了量化测度,本文使用 Moore 结构值测度平潭产业结构调整水平,具体测算方法如下:

$$M^* = \cos\alpha = \frac{\sum_{i=1}^n (y_{i0} * y_{it})}{\sqrt{(\sum_{i=1}^n y_{i0}^2) * (\sum_{i=1}^n y_{it}^2)}} \quad (1)$$

M* 表示 Moore 结构值, y_{i0}, y_{it} 分别表示基期和报告期 i 产业占 GDP 的比例, α 是报告期和基期两变量的夹角,反映产业结构调整的程度, n 表示产业门类数,此处 n = 3。按照该公式测算平潭产业结构调整水平,测算结果如表 1 所示。

表 1 平潭产业结构调整水平演变趋势

Tab.1 Evolution trend of the industrial structure adjustment level in Pingtan

年份	Moore 结构值		角度值 α(°)	
	以 2011 年为基期	以上一年为基期	以 2011 年为基期	以上一年为基期
2011	—	—	—	—
2012	0.99	0.99	6.72	6.72
2013	0.99	0.99	6.47	6.20
2014	0.99	1.00	7.90	1.48
2015	0.99	1.00	9.16	2.74
2016	0.98	1.00	11.60	3.48
2017	0.97	1.00	14.55	2.97

数据来源:福建统计年鉴

由表 1 可知,平潭产业结构调整幅度从 2011 年的 6.72°增加到 2017 年的 14.55°,实现了产业结构升级。若以上一年为基期,2011 至 2017 年间平潭产业结构升级呈现先减弱后增强的趋势。具体而言,产业结构调整的角度从 2011 年的

6.72°减弱到 2014 年的 1.48°,随后调整幅度逐渐增加到 2017 年的 2.97°。即便如此,也未恢复到考察期的最高值,说明未来产业结构升级还有较大的提升空间。

(二) 环境质量

环境质量改善的一个重要体现是污染物排放量的下降。尽管平潭最主要的空气污染物是臭氧,但鉴于臭氧监测年份仅始于 2015 年,为了能够在较长时期观测平潭环境质量,此处使用废水、废气和工业固废排放量分析平潭环境质量的趋势。通过对常见的这三种环境污染物排放趋势的分析,可以较准确地看到环境质量的趋势。因为平潭本身工业基础很薄弱,加之近年来生态环境保护限制了工业发展,因此工业固废排放量不是表征平潭环境影响的理想指标。本文选择平潭废水和废气排放量作为测算环境质量的指标,其中废气排放量包括 SO₂、氮氧化物、烟粉尘三种,各种污染物排放量结果见表 2。

表 2 2011-2017 年平潭各污染物排放量
Tab.2 Emissions of pollutants in Pingtan from 2011 to 2017

年份	废水 (万吨)	二氧化硫 (吨)	氮氧化物 (吨)	烟粉尘 (吨)
2011	1013.19	51.00	17.44	38.99
2012	1112.51	51.00	17.00	26.00
2013	1138.27	51.00	17.00	29.00
2014	1142.32	51.00	17.00	29.00
2015	1447.88	101.00	34.00	65.00
2016	1567.12	64.00	37.00	65.00
2017	1585.84	27.00	14.00	9.00

数据来源:福建统计年鉴

通过表 2 分析发现,各污染物排放情况总体有所改善。SO₂、氮氧化物和烟粉尘的排放量均处于总体下降的趋势,废水排放量尽管有所增加但增加幅度逐渐减弱。

(三) “大循环”经济发展的整体水平

平潭“大循环”经济的实现很大程度上依赖于产业结构升级与质量改善的协调发展。产业结构升级可能会因经济规模扩大增加污染物排放,进而对环境质量的改善带来压力,而环境资源的供给约束又会倒逼产业结构升级,二者相互影响、相互作用,构成彼此耦合的交互体。耦合协调度模型可以反映产业结构调整水平与质量之间的协调发展水平。当只有产业结构升级和质量两个系统时,耦合度公式的具体形式变为

$$C_2 = 2 \sqrt{\frac{E_i(x) * S(y)}{(E_i(x) + S(y))^2}}$$

(2)

其中 C₂ 表示耦合度指数, E_i(x) 分别表示废水、二氧化硫、氮氧化物和烟粉尘四种污染物的排放量, S(y) 表示产业结构调整水平。在计算耦合协调度之前,需对各指标进行标准化:污染物排放属于越小越好的指标,对其进行负向标准化;结构调整幅度属于越大越好的指标,对其进行正向标准化。

为了更好地划分产业结构与能源效率耦合协调的层次,本文引入耦合协调度的计算,参照于斌斌的做法^[4],耦合协调度公式为

$$R = \sqrt{C \times [0.6E_i(x) + 0.4S(y)]}$$

(3)

根据耦合协调度指数的测算结果将协调状态分为低协调耦合(协调度介于 0 至 0.3)、中协调耦合(协调度介于 0.3 和 0.5 之间)、高协调耦合(协调度介于 0.5 和 0.8 之间)、极协调耦合(协调度介于 0.8 和 1 之间)。具体测算结果和协调状态见表 3。

表 3 产业结构调整与污染物排放的协调性
Tab.3 Coordination between industrial structure adjustment and pollutant emission

年份	产业结构调整与各污染物排放的协调性							
	废水	协调状态	二氧化硫	协调状态	氮氧化物	协调状态	烟粉尘排放	协调状态
2011	1.00	极协调耦合	0.89	极协调耦合	0.95	极协调耦合	0.79	高协调耦合
2012	0.87	极协调耦合	0.82	极协调耦合	0.89	极协调耦合	0.83	极协调耦合
2013	0.84	极协调耦合	0.80	极协调耦合	0.87	极协调耦合	0.79	高协调耦合
2014	0.00	低协调耦合	0.00	低协调耦合	0.00	低协调耦合	0.00	低协调耦合
2015	0.45	中协调耦合	0.00	低协调耦合	0.38	中协调耦合	0.00	低协调耦合

续表 3

年份	产业结构调整与各污染物排放的协调性							
	废水	协调状态	二氧化硫	协调状态	氮氧化物	协调状态	烟粉尘排放	协调状态
2016	0.28	低协调耦合	0.62	高协调耦合	0.00	低协调耦合	0.00	低协调耦合
2017	0.00	低协调耦合	0.70	高协调耦合	0.70	高协调耦合	0.70	高协调耦合

数据来源:作者整理得出

分析表 3 发现:

(1)产业结构调整与废水排放的协调性呈现整体变差、局部波动的状态,主要是因为废水排放量过高引起。由 2011 年的极协调耦合(协调度为 1.00)降为 2017 年的低协调耦合(协调度为 0.00),2011 年具有考察年份内最低的废水排放水平和较高的产业结构调整水平,而 2017 年废水排放量达到最高值导致协调性最差。2014 年的协调性降为 0 是因为该年产业结构调整的幅度最低导致。

(2)产业结构调整与二氧化硫排放的协调性呈现先下降后上升的 U 型波动,主要是因为二氧化硫排放量在考察期内呈现 U 型波动所致。在 U 型波动的两端可以看出,2011 年两者处于极协调耦合(协调度为 0.89),而到 2017 年则降为高协调耦合(协调度为 0.70),说明整体的协调性呈现一定的减弱趋势。2014 和 2015 年协调性为 0,是因为 2014 年产业结构调整水平最低、2015 年二氧化硫排放量最大引起。

(3)产业结构调整与氮氧化物排放的协调性呈现整体减弱的趋势。由 2011 年的极协调耦合(协调度为 0.95)降为 2017 年的高协调耦合(协调度为 0.70)。2014 和 2016 年协调性为 0,是因为 2014 年产业结构调整水平最低、2016 年氮氧化物排放量最大引起。

(4)产业结构调整与烟粉尘排放的协调性呈现微弱变差的趋势。协调度由 2011 年的 0.79 降为 2017 年的 0.70。2014、2015 和 2016 年协调性为 0,是因为 2014 年产业结构调整水平最低而 2015 和 2016 年烟粉尘排放量最大所致。

综上可知,目前平潭产业结构调整与各污染物排放的协调性整体变差,主要是因为产业结构升级速度赶不上污染物排放量下降速度。这说明,在 2011 至 2017 年间,环保措施取得显著效果,高循环、低排放的“循环”属性已经在平潭得

到充分体现,但产业结构调整的力度有待加强,产业发展的“经济”属性还未充分显现。

三、平潭“小循环”经济发展的产业实践

通过上述分析可知,近年来平潭环境质量总体有所改善,这主要得益于平潭在海岛产业发展中始终坚持“生态优先”原则,积极进行循环经济的实践探索。

(一)国际旅游业的循环经济模式

平潭在建设“一廊两环五区”的国际旅游岛格局中特别注重对环境的保护,重点从旅游景点的生态保护和滨海休闲旅游产品的开发两方面进行推进。

1.旅游景点的生态环境保护

平潭具有丰富的海蚀地貌景观,这些地貌景观是不可再生的宝贵资源。同时,岛内淡水缺乏,在旅游开发过程中平潭非常注重生态保护和耗水控制的问题,科学划定并严守生态保护红线,加强区内生态屏障建设,实施城市绿地、水体保护专项规划,建立了海洋环境实时在线监控系统,强化了近岸海域污染防治工程,推进旅游休闲岸线污染治理。此外,平潭实行最严格的林地湿地保护制度,禁止在重要的鸟类栖息地和鸟类取食地开发建设。

2.滨海休闲旅游产品开发

在开发滨海休闲旅游产品的过程中,平潭瞄准生态旅游和文化旅游市场,充分挖掘海岛景观和南岛语族文化起源地优势,推出结合海岛田园风光、石头厝建筑群落、水仙花品牌文件、南岛语族文化、海洋竞技赛事、海岛民俗文化等特点的新型旅游产品,实现了既保护生态环境又发展经济的双重目的。

(二)交通运输业的循环经济模式

目前,平潭总体规划了港口物流业的发展,不

断完善港口集疏运设施,增强港口集散能力。采取海向和陆向齐头并进的措施,积极开拓经济腹地。向南和向北联接两个三角洲,拓展到中西部地区,努力提升经济辐射力;向东把握海峡两岸海运直航的契机,积极开展与台中、高雄、基隆港的合作;向西经由腹地向江西、湖南甚至中南、西北地区延伸,扩大辐射范围。

同时,平潭鼓励从事港口物流运输的企业优化物流操作系统,减少噪声、尾气和燃油污染,建设农产品冷链物流,实现对岛内农产品全程低温冷链周转,促进果蔬快速流通,降低果蔬产后损失。

(三) 绿色建筑的循环经济模式

1. 努力打造循环型海岛城市

目前,平潭以建筑与小区、绿地与广场、城市道路、城市水系等城市基础设施为载体建设海绵城市和管廊城市,打造总量适宜、布局合理、功能完善、景观优美的公共绿色空间,在一定程度上促进了城市空间集约化利用。

2. 推进绿色建筑和公共建筑节能改造

在绿色建筑的推进过程中,平潭着力抓好新型墙材升级换代,禁止生产使用实心黏土砖,切实加强公共建筑节能改造,推广可再生能源在建筑领域的使用。出台各种政策文件重点支持风能、海洋能、太阳能、光热电综合利用等项目的实施。

(四) 渔业养殖的循环经济模式

为了保护海洋生态环境,平潭执行严格的渔业养殖区域分类,将渔业养殖区域分为禁养区、限养区和可养区,近海养殖区域中除了个别区域为限养区外,其他均为禁养区。在养殖过程中,从生态系统中物质循环和自修复功能出发,充分发挥贝、藻类对养殖水体中氮、磷元素的吸收能力,以传统藻类、贝类养殖区为基础,实施鱼、贝、藻间养或轮养的复合生态养殖模式;结合不同鱼类的生长需要对不同种类的饲料和营养元素进行科学配比,提升食用率,减少饲料在水体中的残留,并通过培养水生生物实现海水中残留饲料的无害化分解,有效改善养殖水体环境。

(五) 高科技产业的循环模式

传统工业因能耗高、污染大,在平潭的发展越来越受到限制。目前,平潭依托流水工业园、北厝镇跨海新工业区等积极承接台湾及境外高新技术产业转移,重点发展电子信息、新材料、新能源等

产业。在工业园引资项目的筛选上,平潭坚持循环经济理念,避免技术转移中的污染同步转移问题;在工业三废排放方面,平潭坚持集中污水处理,努力降低资源消耗和废物排放,提升产出效率。

四、平潭发展循环经济的困境分析

尽管平潭坚持在“生态优先”的前提下发展经济,但是近年来看产业结构调整和环境质量改善的协调性整体较差,循环经济发展水平较低。在发展循环经济的过程中,平潭存在的困境有下述几个方面。

(一) 水资源匮乏的基本现状仍未改变

匮乏的水资源增加了企业和居民的用水成本,可能成为未来限制平潭循环经济发展的重要因素。平潭水资源匮乏的根本原因是脆弱的供给能力和激增的消费需求之间的矛盾。从供给来看,平潭地下均为沙质地层,天然淡水补给较少,加之蒸发量大,本岛内水资源呈现的减少趋势。从福清调水尽管能够快速增加淡水补给,但会造成平潭对外来水资源依赖度提升。而大量开采地下水可能造成海水倒灌,甚至引起地面塌陷。建立海水淡化厂淡化成本居高不下,水价至少高于目前水价的一倍^{[3]192}。此外,工业废水、生活污水、畜禽养殖、农村污水和垃圾填埋等处理不规范影响了饮用地下水和近海海域的水质,进一步降低了水资源的供给能力。从需求来看,伴随着国际旅游岛的进一步开发,城镇人口规模增加,生产用水和生活用水的需求将倍增。

(二) “生态优先”下第一产业发展受限

近年来,在环保要求下平潭第一产业发展缓慢。渔业养殖是平潭的传统优势产业,但是渔业养殖主要集中在近海区域,养殖过程饲料投放不当和非规范排污威胁近海水域环境。在“生态优先”前提下,平潭不断压缩近岸海域养殖空间范围,逐步清理近岸200米范围内养殖场,湾外可养区存在基础设施投入过高的情况,农民个人及个体户无力投资,海带、紫菜养殖逐步被连江替代,养殖业正逐步削弱。此外,农业呈现小规模分散经营,经济效益差、抗风险能力弱,加之环保要求增加了农业企业经营成本,农业企业生存困难。

(三) 社会固定资产投资增长乏力

虽然平潭目前着力发展高新技术产业、海洋产业、旅游业,愿景规划十分完善,但良好营商环境的营造进度较慢,专业人才和熟练工人缺口较大,土地、教育、医疗、文化、体育、社会保障等公共服务设施配套不够健全,项目报批审批过程中相互推诿扯皮,政策执行力度较弱,企业存在较强烈的观望情绪。许多在平潭注册的企业并未在平潭实际生产运营,固定资产投资增长乏力。

(四) 创新服务和现代服务业规模偏小

自 2015 年开始,尽管平潭三产占比已超 50%,成为经济发展的支柱产业,但是,由于缺乏成熟的产业支撑体系,创新服务和现代服务业的规模偏小。

在电子商务迅猛发展的当下,平潭限额以上社会商品销售业中通过互联网实现的销售额仅占线上销售额的 0.4%。区内金融机构与境外金融机构的跨境支付合作以及区内跨境人民币业务等改革措施因业务需求量少无法有效开展,银行业中间业务创新及盈利占比不高。

平潭经济腹地总量有限,而且受到福州、莆田、泉州和厦门等临近口岸的竞争,陆路集疏运能力较差,港口物流业发展还较落后。平潭属于强风区,旅游旺季仅局限在每年的五月至十月之间,强大的台风限制了海上航行和主岛外海岛资源的开发。在旅游旺季,生态旅游产品单一,融合地域特色和当地人文历史的旅游产品较少,吸纳国际游客的区位优势未充分显现。大部分的物流企业只提供运输、装卸、仓储等简单服务,供应链管理的其他环节涉及较少^{[3]216}。此外,信息传输、软件和信息技术服务业,租赁和商务服务业,科学研究和技术服务业等关键性的现代服务业整体规模偏小。

五、平潭推进循环经济发展的对策建议

(一) 岛外调水和海水淡化相结合,保障水资源供给安全

鉴于平潭特殊的地质结构和淡水供给状况,岛外调水将是解决平潭目前淡水供给紧张的有力手段。现在平潭的岛外调水工程的取水点在福清北林水库,未来将扩展到大樟溪区域,日调水量将从 4 万吨增加到 51.8 万吨,能够大大缓解平潭淡

水资源供给不足的问题。岛外调水仅能解决平潭的燃眉之急,实施海水淡化才是保障水资源的可持续性方案。目前海水淡化还存在成本过高、淡化技术不够成熟等缺点,未来要重点突破海水淡化技术上的瓶颈,在技术成熟的条件下推进海水淡化的规模化运营,降低淡化成本。此外,还要加大饮用水源地的保护和生态修复,推进生产生活污水截污导流,提升入海排污防治力度,降低直至杜绝水资源的点源和面源污染。

(二) 养殖业升级和水仙花产业培育相结合,推进一产做大做强

第一产业不仅是拉动经济增长的重要引擎,也是实现资源保护、环境改善、旅游休闲等多种功能的重要载体。^[5]

渔业养殖是平潭的传统产业,在近海养殖区域不断缩小的情况下,通过技术创新转变养殖方式是持续发展的重要突破点,积极引进先进养殖技术,推广名特优海产养殖、大型抗风浪深水网箱养殖、深水沉箱养殖、浅海筏式养殖、陆上工厂化养殖、标准化池塘养殖、岛礁生态养殖等海水养殖方式。还可依托养殖劳作拓展休闲垂钓、渔事体验、海鲜品尝等休闲渔业活动。^[6]

平潭具有发展水仙花的独特优势,要充分借助水仙花原生种发源地的品牌优势,培育水仙花种植龙头企业,从生态农田保护、政策、资金等方面进行扶持,有效推进水仙花原种繁育和商品球生产基地建设,借助“海上丝绸之路”核心区便利,向海外拓展水仙花销售路径。进一步地,可依托水仙花种植业拓展观花看海、赏花购花的旅游新热点^{[3]203}。

(三) 优化营商环境,增强入驻企业发展信心

要增强企业在平潭发展的信心和持久力,必须优化营商环境,而良好营商环境需要政府和社会共同营造。从政府层面来说,在招商引资上坚持“走出去”和“引进来”相结合的方式;在投资审批上切实推行“降低门槛,加强监管”的理念,提高审批效率;在项目管理上建立项目预评估体系,利用现代信息技术对引资项目实施动态监管;在政策落实上要有效推进税收、用地等优惠政策兑现。从社会层面来说,利用央视等主流媒体在全国宣传平潭,提升知名度,同时从利益共享角度出发在平潭当地做好全民宣传引导,增强当地居民开放开发和服务客商的意识。

(四) 技术引进与人才引进相结合,培育战略性新兴产业

战略性新兴产业的发展离不开强有力的技术支撑。要借助“海上丝绸之路”核心区的便利,加强与台湾地区及其他国家地区在新能源、节能环保、新材料、生物等战略性新兴产业的技术交流与合作,快速地提升平潭企业的技术水平。对于关键性技术,要鼓励各类企业引进专业人才进行原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新,攻坚克难,占领技术创新高地,推动产业结构加速迈向中

高端。

平潭属于典型的海岛型城市,发展循环经济能够同时实现生态保护和产业发展,对于绿色发展具有重要的现实意义。在对平潭“大循环”经济发展水平和“小循环”经济产业实践的分析后发现,平潭发展循环经济的困境存在于资源和产业发展等多方面。为了发展循环经济,平潭需要着力解决水资源短缺问题,做强做大第一产业,增强入驻企业发展信心,培育战略性新兴产业。

参考文献:

[1] 平潭综合实验区开放开发创新研究课题组. 平潭实验——平潭综合实验区开放开发创新研究[M]. 北京: 中共中央党校出版社, 2017: 141.

[2] 张云琳, 高仁生. 平潭饮用水水质检测结果[J]. 海峡预防医学杂志, 2014, 20(2): 57-58.

[3] 陆永建. 牢记嘱托、砥砺前行——平潭综合实验区开放开发实践研究[M]. 北京: 中共中央党校出版社, 2017.

[4] 于斌斌. 产业结构调整如何提高地区能源效率? ——基于幅度与质量双维度的实证考察[J]. 财经研究, 2017(1): 87-98.

[5] 林卿, 张俊飏. 生态文明视域中的农业绿色发展[M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2012: 76.

[6] 刘晓君, 黄硕琳. 海峡两岸休闲渔业管理状况比较分析及其启示[J]. 上海海洋大学学报, 2009, 18(4): 479- 483.

(责任编辑: 王圆圆)