

文章编号:1001-4179(2013)02-0064-04

三峡库区万州生态工业园建设探讨

王迪友, 兰荣蓉, 陈章

(长江勘测规划设计研究院 库区处, 湖北 武汉 430010)

摘要:三峡库区面临移民安稳致富、生态环境建设与保护等诸多任务,生态工业园建设是解决库区群众生活生产、实现人与自然和谐发展的重要途径。介绍了建设三峡库区万州生态工业园的必要性、有利条件、建设理念和思路。为了落实万州生态工业园的规划成果,提出了在建设过程中应强化市场力量,维护工业园内在驱动力;强调政府宏观管理协调,提供必要外部保障;倡导公众参与,创造良好的外部环境等措施,构建企业、政府和公众多主体共同推进的机制,以保障生态工业园的成功建设。

关键词:生态工业园;建设思路;万州;三峡库区

中图分类号: D632.4 文献标志码: A

1 三峡库区生态工业园建设的必要性

生态工业园概念一经提出就受到世界各国的重视,并在经济发达国家和地区迅速付诸实践。中国生态工业园起步较晚,目前正处于逐步走向成熟和完善的阶段。到2012年,已有34个国家经济技术开发区启动创建国家生态工业园区,其中12家通过验收命名。然而,在三峡库区却没有一家真正意义上的生态工业园,因此,在三峡库区创建生态工业园是必要且紧迫的。

三峡库区是我国连片贫困区之一,所涉及的19个(不包括重庆主城区)区县中有11个区县为国家级扶贫重点县。湖北库区4县区2010年GDP总量为328.5亿元,农民人均纯收入及城镇居民人均可支配收入与同年全国及湖北省农民人均纯收入和城镇居民人均可支配收入差距巨大。

要实现库区群众安稳致富,根本途径是通过促进库区经济发展,创造稳定的就业岗位,使群众从经济发展中受益。然而,受资源限制和历史影响,三峡库区仍处在经济社会恢复重建过程之中,产业空虚,经济总体欠发达的状态还未根本改变,就业岗位远远不足。三峡库区地少人多,耕地资源匮乏,依靠传统农业无法解决群众生产发展问题。据估算,需要进行二、三产业就

业安置的人口约40万。作为全国水源涵养的重要地区,三峡库区经济发展必须以环境保护为前提,绝不能走传统粗放式的产业发展模式。因此,促进库区产业结构战略性调整、转变经济发展方式、引导库区经济可持续发展迫在眉睫。

在三峡库区建设生态工业园,有利于引导库区走新型工业化道路,促进产业发展集约化、园区化、生态化;有利于实现集中控污和综合治污,保护库区生态环境;有利于土地集约使用,缓解人地矛盾;有利于为库区群众提供就业容量和增收渠道,是促进库区经济发展和群众安稳致富关键和有效措施之一。

2 万州生态工业园建设规划

2.1 创建生态工业园的有利条件

(1) 万州现有工业体系为生态工业园建设奠定了基础。实践经验表明,生态工业园总是在既有的工业发展基础上,通过环境保护等一系列措施进行产业生态化改造而逐步创建的。

重庆是我国重要的国防科研生产基地和六大老工业基地之一,在“十一五”期间成为西部第5个经济总量过万亿省市。万州是重庆库区工业强县(区),目前已经形成能源建材工业、特色化工工业、机械电子工业、纺织服装工业和食品药品工业等五大特色产业,较

收稿日期:2012-12-10

作者简介:王迪友,男,总工程师,教授级高级工程师,主要从事水利工程移民规划设计工作。E-mail:diyowang@163.com

为成熟的工业体系为万州生态工业园建设奠定了坚实的基础。

(2) 丰富的自然资源为生态工业提供了发展潜力。万州区农、林、土特产资源丰富,柑桔、蚕茧、茶叶、桐油、生猪、山羊皮等质优量大,在全市乃至全国都占有重要位置。矿产资源丰富,已探明可供开采的矿产资源主要有岩盐、天然气、煤、铁、石灰石等38种,其中岩盐储量2 860亿t,天然气储量超过2 000亿m³。这些特色资源蕴藏禀赋突出,为万州生态工业园建设提供了后续发展的空间。

(3) 较为发达的交通网络为万州生态工业园建设提供了有利支撑。在三峡库区19个区县中,万州是少数几个全部具有水、陆、空交通条件全部具备的区县之一,交通网络较为发达。其中,万州港是长江十大港口之一,年货运吞吐量350万t,是国家二级水运口岸,可常年通行5 000 t级单船和万吨级船队。万州境内公路密集,以国道318线和省道万忠、万云、万开线为主干,与20多条县道形成路网,已经开通了渝万高速、万开高速、万云(万奉、万巫)高速等高速公路。达(川)万(州)铁路建成通车,成为西北、西南地区物资进入长江到东部沿海的最佳途径。宜(昌)万(州)铁路通车后万州铁路与全国铁路形成网络,联通北京、广州、武汉、重庆、成都等20多个全国大中城市。距主城区10 km的万州机场,可全天候起降大型飞机,已开通万州至北京、重庆、成都、广州等地航线。

(4) 多层次的政策扶持为万州生态工业园建设提供了良好的外部环境。万州是西部大开发、三峡移民、国家统筹城乡综合配套改革、重庆直辖等优惠政策叠加区,国家和地方多层次的政策扶持为生态工业园建设创造了良好的政策环境,带来了新的机遇。2011年5月国务院常务会议通过了三峡工作后续工作规划,明确提出了通过国家扶持和多元投入相结合,促进库区社会经济协调发展,以基础设施和环境保护等措施扶持有条件的区县发展生态工业。万州是三峡工程移民重点区县,工业发展条件较为成熟,在今后的发展过程中将会得到三峡工程后续工作规划的重点扶持。

2.2 建设理念

万州经济技术开发区于2002年12月经重庆市政府批准设立,2010年6月经国务院批准升级为国家级经济技术开发区。园区经10 a开发建设,已形成“一区四园”的空间总体布局格局,初步形成了五大产业。2011年,依赖经济技术开发区,万州区以高峰片区作为空间载体,规划通过发展循环经济,进行升级改造,创建生态工业园。

众所周知,三峡库区普遍地形破碎,缺乏大面积连

片平地,而为了充分利用工业园区化的集聚效应和集群效应,必须要有一定规模的用地条件。此外,三峡水库是我国重要的淡水资源库,库区处于生态环境非常敏感的区域,工业发展对环境保护必将形成一定压力。为破解这两大难题,万州生态工业园建设在规划过程中要坚持以下理念。

(1) 集聚与分散相结合。工业区相对集中、居住区相对分散。尽量满足工业用地集中布局,以确保工业园区化的集聚效应和集群效应带来的经济效益,这是生态工业园得以存在的内在动力。同时,考虑生态环境保护 and 土地利用成本问题,居住区相对分散布局。

(2) 工宿平衡。在生态工业园内大力增强其本身功能的完整性,生产空间与居住空间保持一定平衡,以减少居住和就业分离带来大量的通勤交通,吸引就业。

(3) 循环经济。以经济与环境相协调、可持续发展为指导,通过循环经济发展模式促进产业转型,合理利用投入资源,通过产业链的构建减少生产过程中的废物排放,减轻对外界环境的压力。

(4) 生态共生。立足产业与自然环境的生态共生理念,合理配置园区成员,使人类活动所引发的物质代谢产物融合到自然生态系统的物质代谢过程之中,实现人与自然环境的可持续发展。

(5) 弹性控制。根据生态工业园标准,园区对入驻产业和企业都将设立一定的门槛。受入驻企业需求影响,园区空间设计具有很多不确定因素,考虑在园区总体结构相对完整的前提下,通过地块划分与撤并、单元内功能配比等具体的弹性空间设计来应对,保证企业发展的灵活性。

2.3 建设思路

2.3.1 园区产业定位及空间布局

根据《国务院关于推进重庆市统筹城乡改革和发展的若干意见》(国发[2009]3号)、《三峡库区经济社会发展规划》等要求,依托库区相对资源优势,可重点发展资源加工转化产业、劳动密集型产业等,如新材料新能源产业、绿色食品加工业、生物医药加工业、丝麻纺织加工业、天然气化工及盐化工、新型建材工业、船舶制造、现代装备制造业等特色工业。《万州区工业转型升级“十二五”发展规划》指出,“十二五”期间万州将围绕建成重庆第二大城市和三峡库区经济中心目标,努力构建“5+3”产业体系,即形成五大特色产业(盐气化工、新能源产业、机械电子产业、纺织服装产业和现代食品医药产业)和三大现代服务业体系(现代物流、科研及产业化应用和现代生产生活服务业)。

据此,万州生态工业园规划以技术升级和自主创

新为动力,依托区内原有产业基础,借助库区建设资金优势,有效整合资源,着力培育拥有自主知识产权和专利的产品体系,将重点打造与区内自然、经济、社会发展特点密切相关的装备制造、机械电子、现代服务业等产业。规划总体发展框架为:依靠一园(生态工业园)、三组团(装备制造、机械电子、现代服务业),调整产业结构,推动区域经济发展,促进移民安稳致富。

2.3.2 园区建设布局

围绕产业定位,规划在园区建设中形成“两心四轴两区”的总体空间结构。依托高峰水库湖面以及周边滨水绿地形成城市绿心,以高峰片区为核心,布局商贸、行政、文娱、教育、公园等综合性城市副中心功能的公共服务红心;依托城市主干道形成城市产业生长轴和城市生活生长轴;并配以生活居住区、产业及产业配套区。

在用地布局上,考虑到高峰水库为环境敏感区,保留水库周边自然山体作为绿地公园,同时山体外围布置服务于生态工业园的公共服务设施。在现状高峰场镇西侧集中布局公共设施用地,构成城市片区级公共服务核心;在各个居住组团内布局居住区级公共服务中心;在临近中心区商业金融用地附近布局商住混合建筑。工业用地与城市生活用地通过绿化用地和教育科研用地有机分离。公共服务中心和工业用地之间布置教育科研用地,以方便移民再就业培训。在高峰场镇教育科研用地和公共服务用地之间重点考虑保障性住房,以解决就业人员居住问题。为了充分利用土地资源,市政基础设施尽量分散布置(见图1)。



图1 万州区生态工业园产业组团规划示意

2.3.3 环境和生态保护措施

工业园以工业生产和居民生活为核心成员,通过成员之间,以及成员与管理机构、污水处理厂、科技开

发机构、集中供热管网等公共设施之间的物质、能量和信息交换及资源再生企业、废物处置机构、公共绿地等附属成员的辅助作用构成一个完整共生系统,从而实现园区生态化发展。装备制造业生态循环见图2。

(1) 产业内部构建生态产业链,实现内部清洁循环。如装备制造产业内部,电镀喷涂废液经回收利用、报废退役设备经再加工均可重新进入生产系统。

(2) 推行节能减排的生产措施,通过产业准入门槛,确保入园项目采用清洁生产工艺和设备,单位产品的能耗、物耗和污染物排放量应达到同行业先进水平,禁止可能造成环境污染或生态破坏的建设项目入园。

(3) 园区层面,实现生产企业与生产生活配套区域经济循环。如将装备制造业生产系统产生的余热进行回收,用于生活、管理和商务等区域供暖。

(4) 对于最终无法利用的废弃物或生活垃圾分类收集、集中处理。园区统一设置工业固废处置场专门收集处理工业垃圾,通过集中和分散的绿化带,尽量减少噪音污染。

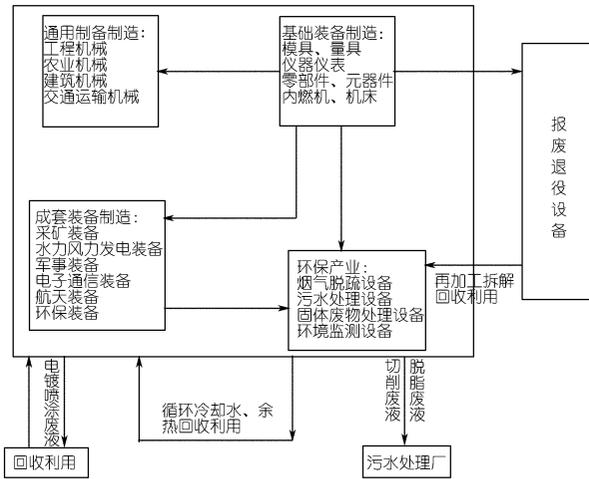


图2 装备制造业生态循环示意

3 三峡库区生态工业园建设的保障措施

生态工业园建设需要社会、经济、环境、移民等各个部门相互配合,用创新的理念综合管理、协调,明确政府、企业和社会等多个参与主体的权利、义务和责任,创建一个企业主导、政府协调、公众参与的推进机制,为生态工业园建设提供内部和外部保障,推动规划成果落地实施。

3.1 维护内在驱动力

强化市场力量,充分发挥企业的主导作用,维护生态工业园最本质的内在驱动力。市场经济的发展规律表明,经济发展的内生动力来自于企业对经济利益的追求。生态工业园共生网络形成的基本纽带以及生态

工业园成功运作的内在驱动力均是经济利益。因此,应充分发挥市场机制的作用,通过市场力量决定园区企业规模、数量、主体间的相互关系、合作方式以及主体内部活动等,避免一味追求政绩、强制捆绑等不符合市场规律的行为。

3.2 提供外部保障

政府宏观管理和协调,为生态工业园建设提供必要的外部保障。可以由经济发展部门、环保部门、财政部门、规划土地部门、招商部门及国税部门等单位主要领导组成生态工业园建设领导小组,通过园区管理委员会来行使政府职能,为生态工业园建设提供必要的外部保障,主要包括以下几点。

(1) 提供必要的基础设施和公共服务。生态工业园区基础设施投资巨大,公共性和外部性较强,一般企业无力也难得有积极性进行投资。在园区运作过程中,不同企业之间的物质、能量和信息交换需要配套的社区公共服务平台、信息共享和集成系统等,还需要一个高于单个企业的机构来统一建设和协调。政府应积极承担起这些工作,为园区企业正常经营提供基本条件。

(2) 构建有效的政策扶持体系。对于重点扶持的产业支柱项目、高新技术企业等提供用地优惠、融资优惠政策。利用财政补贴、税收优惠、贷款贴息等经济手段鼓励企业采用节能减排措施和清洁生产工艺等。依托专门的培训机构、设立专项培训资金,根据园区岗位需求对不同年龄、不同素质的移民进行就业技能培训和跟踪指导,使移民技能与园区岗位要求相匹配。

(3) 采取强制性的干预措施,确保园区生产生态化。制定生态工业园准入制度,实行绿色招商,从产业准入、企业准入和项目准入等多层次,从源头上对污染进行控制。形成信息披露制度,要求园区企业定期公

布经济效益、环境效益和社会效益等相关指标,接受公众和相关管理部门监督。提出园区企业污染废弃物排放与处理标准,并明确奖惩措施,对严重不达标且整改无效的企业应强制驱逐出园。

3.3 创造外部环境

倡导公众参与,为生态工业园建设创造良好的外部环境。生态工业园区的生产活动对外部社区产生影响,公众的监督和评价也会对园区生产活动产生影响。通过普及清洁生产、生态工业和环境法规常识等,赋予公众知情权和监督权,提高公众对环境保护的敏感度,积极倡导公众参与环境管理中来,为生态工业园建设创造良好的外部环境。

4 结论与建议

建设生态工业园是三峡库区实现人与自然和谐共处、社会经济可持续发展、移民安稳致富的重要途径。万州生态工业园规划为三峡库区建设生态工业园提供了一种可资借鉴的思路,即从园区产业定位、建设布局、环境及生态保护措施等方面统筹考虑,协同安排。另外,构建企业、政府和公众多主体共同推进的机制,为生态工业园创造良好环境和支撑保障,将有利于成功建设生态工业园。

生态工业园对于三峡库区是一个全新的概念,它对经济发展指标、资源循环与利用、污染控制以及园区管理等都有较高的要求和标准,库区绝大多数区县产业定位、环保设施等基础条件离这些标准相距甚远。因此,建议在工业基础较好、相对完善的区县先行尝试,待模式成熟取得相关经验后再在其他区域复制或扩展,以免陷入高污染发展的老模式。

(编辑:李慧)

Discussion on construction of Wanzhou Eco - industrial Park in Three Gorges Reservoir area

WANG Diyou, LAN Rongrong, CHEN Zhang

(Planning and Design Department of Reservoir Region, Changjiang Institute of Survey, Planning, Design and Research, Wuhan 430010, China)

Abstract: The construction and development of Three Gorges Reservoir area faced the problems such as stability and prosperity, construction and protection of ecological environment. The construction of eco - industrial park is an important approach to ensure the daily living and production and realize the harmonious development of human and nature. The necessity, advantages, construction concept and thought of constructing Wanzhou Eco - industrial Park in the reservoir area are introduced. In order to realize the planning goal, it is proposed that the role of market should be strengthened in the construction process and the inner driving force of the eco - industrial park should be maintained; the macro - control of government should be emphasized and the necessary external conditions should be provided; the participation of the public should be advocated and the beneficial external environment should be created, so as to establish the collectively advancing mechanism of enterprises, government and the public and ensure the smooth construction of eco - industrial park.

Key words: eco - industrial park; construction thought; Wanzhou city; Three Gorges Reservoir area