

EOD 模式下乡村振兴规划与实施路径研究

——以鄂州市长港河流域治理暨武昌鱼产业发展 EOD 项目为例

张 婧

中冶南方城市建设工程技术有限公司, 湖北 武汉 430000

[摘要]乡村振兴是国家发展战略,需要综合考量社会、经济和环境等要素,EOD 模式正是按照以上思路,通过生态环境治理与农文旅产业融合发展,达到乡村振兴的战略目标。本篇文章以鄂州市长港河流域治理暨武昌鱼产业发展 EOD 项目为例,针对项目所面临的问题,进行 EOD 模式下规划与实施路径的研究,以期提供可落地性的乡村振兴实践方法。

[关键词]EOD;乡村振兴;规划;实施路径

DOI: 10.33142/aem.v6i10.14370 中图分类号: F323 文献标识码: A

Research on the Planning and Implementation Path of Rural Revitalization under EOD Mode —Taking the Changgang River Basin Management and Wuchang Fish Industry Development EOD Project in Ezhou as an Example

ZHANG Jing

WISDRI City Construction Engineering & Research Incorporation Ltd., Wuhan, Hubei, 430000, China

Abstract: Rural revitalization is a national development strategy that requires comprehensive consideration of social, economic, and environmental factors. The EOD model officially follows the above ideas and achieves the strategic goal of rural revitalization through the integration of ecological environment governance and agricultural, cultural, and tourism industries. This article takes the Changgang River Basin Management and Wuchang Fish Industry Development EOD Project in Ezhou as an example to study the planning and implementation path under the EOD mode in response to the problems faced by the project, in order to provide practical methods for rural revitalization that can be implemented.

Keyword: EOD; rural revitalization plan; implementation; path

“两山”理念是习近平生态文明思想的科学内核和鲜明特色。绿水青山就是金山银山,阐述了经济发展和生态环境保护的关系。2024 年中央一号文件提出推动实现乡村产业发展、乡村建设、乡村治理“三个提升”,为乡村振兴指明行动路线,促进农村一二三产业融合发展、推动农产品加工业优化升级、推动农村流通高质量发展。

1 乡村振兴的新路径

2013 年 7 月 22 日,习近平总书记来到长港镇峒山村,留下了“望得见山、看得见水、记得住乡愁”的美好愿景。乡村振兴需要以前瞻视角,传承和复兴承载乡村文化和乡愁记忆的生态和景观,再从全生命周期视角出发,有选择性地引领当地特色产业的可持续发展和转型,促进城乡循环发展。

乡村振兴与城市复兴的相似点在于:两者都是为了维持地区生命力而进行的“新陈代谢”,均要综合考量社会、经济和环境等要素,并通过产业规划和资源配置,以及对生态、生产、生活空间的设计,使得社会经济与人居环境之间的动态平衡和协调发展,即产村(城)融合^[1]。

EOD 模式正式按照以上思路,以市场化为主体,取得

政策性资金支持,将社会-经济-环境多维度结合,统筹乡村生态、生产、生活空间关系,通过生态环境治理与农文旅产业融合发展,达到乡村振兴的战略目标。

本文以鄂州市长港河流域治理暨武昌鱼产业发展 EOD 项目为例,针对项目所面临的问题,进行 EOD 模式下规划与实施路径的研究,以期探索乡村振兴的新路径,提供可落地性的乡村振兴实践方法。

2 项目概况及面临的问题

2.1 总体概况

项目所在地位于鄂州市,主要为长港河主河道(杜山镇镇区至车湾老港范围),长度约 16.5km,大冶港、夏沟、四线港、五线港、六线港等 12 条主要港渠及沿线村庄。

2.2 现状及突出问题

2.2.1 生态环境

鄂州境内湖泊 133 个,其中梁子湖是湖北省第一大湖泊,是目前全国保护最好的淡水湖之一。长港河是梁子湖流域的主要排水通道,流域面积 984.4km²,长港河沿线主要排水支港共 37 条,包括薛家沟、拾湖港等,总长 287km。长港河开发利用区起止于梁子湖湖口-樊口洲尾,是工业

用水和农业集中取水区域,水质管理目标为地表水环境质量Ⅲ类。目前存在生态环境问题有:

(1) 长港河主河道基础不够稳固,不能全时段达到地表水环境质量Ⅲ类标准

长港河水质直接关系到水流入江、泵站起排、工农业生产、旅游等多方面的安全,水生态状况不容小觑。长港河总体水质保持在地表水环境质量Ⅲ类,但个别时段、个别断面指标存在超标的问题^[2]。

长港河鄂城区段主要有樊口闸断面、樊口断面和六十港断面3个检测断面。长港河存在不达标问题的指标主要为溶解氧(DO)、总氮(TN)因子,COD指标存在一定风险。2023年8月份樊口断面溶解氧低于地表水环境质量Ⅲ类标准,水质为Ⅳ类。樊口闸断面COD指标全年超标,六十港断面7月达到标准限值。全年三个断面TN因子超标率较高。

(2) 大部分支流港渠水环境质量较差,存在黑臭水体,严重影响周边人居环境及渔业养殖产品品质

除长港河主河道外,本项目实施范围还包括大冶港、夏沟、四线港、五线港、六线港等12条主要港渠。

具体分布如下图所示。

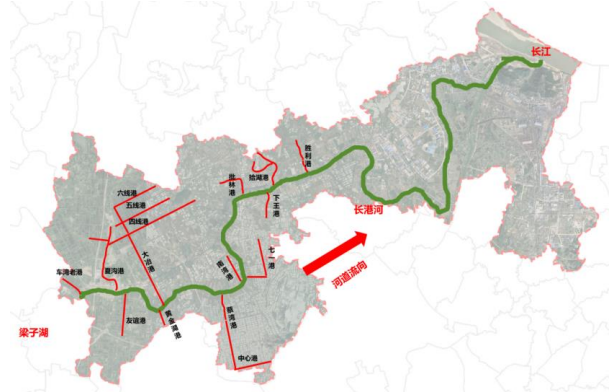


图1 长港河主要支流港渠分布图

项目范围内的村落及鱼类养殖塘等均分布在港渠周边,农村设施不完善,生活污水的无序排放,鱼类养殖尾水排入港渠,存在农业面源污染,造成港渠水质现状较差。多数港渠感官指标较差,水体浑浊,部分河道颜色发灰发黑,部分港渠的透明度低于10cm。还有部分港渠溶解氧严重偏低,造成底泥厌氧,湖面有底泥上浮。根据长港河相关项目基础资料判断,多数港渠水质仅能达到地表水环境质量Ⅳ类、Ⅴ类,甚至劣Ⅴ类;从透明度、溶解氧等指标判断为重度黑臭水体。

(3) 长港河水系主要港渠普遍存在富营养化、水生态系统退化等问题

目前长港河流域陆生植被丰茂,但植被种类较为单一。长港河水生植物配置不合理,品种单一,仅河流弯道处分布有少量莲藕,沉水、浮叶和挺水植物的分布不均匀。水

生植物少致使浮游藻类在初级生产者中占绝对优势,部分河道水面富营养化严重。长港河流域水生态系统呈现退化态势,生物多样性受到破坏,流域水生态系统健康状况不容乐观。长港河及其支流河道生态缓冲带系统都不完善,主要有硬化岸带、土质岸带等,对污染物的截留作用不大。同时,部分土质岸带存在塌陷的问题。还有局部河段的岸边有少量建筑垃圾、生活垃圾有待清理。

长港河一定程度上起到了入长江污染物净化削减的作用,为了全面坚决贯彻“长江大保护”战略,作为梁子湖入长江的唯一通道,开展长港河水系进行生态环境综合整治非常必要,对保证入江断面水质意义重大。

2.2.2 产业发展

2.2.2.1 武昌鱼产业

湖北省鄂州市在三国时称“武昌”,是武昌鱼的故乡。新中国成立后,武昌鱼学名“团头鲂”是我国科学家命名的首个鱼类种名。据记载,三国时期的孙权多次在钓鱼台取鳊鱼(即武昌鱼)摆宴,群臣共乐,有着1800余年历史的武昌鱼,在鄂州依然焕发着勃勃生机。最让“武昌鱼”闻名遐迩的是毛泽东主席的不朽之作《水调歌头·游泳》中的开篇诗句“才饮长沙水,又食武昌鱼”。鄂州发展武昌鱼产业已近70年,从武昌鱼育种、养殖,到加工、销售,一尾鱼“游出”整条产业链。“鄂州武昌鱼”品牌也荣获中国驰名商标,2023年入选“全国土特产”推介名录,成为湖北地理标志名片。

武昌鱼的养殖模式包括专养、主养和混养三种,目前鄂州市武昌鱼养殖以混养为主,混养面积约40.34万亩,占总养殖面积的93.8%;专业养殖面积约3.2万亩,占全市总养殖面积的7.44%,主要分布在杜山镇、长港镇和泽林镇。现状养殖主体主要以个体户为主,占比约73%,养殖业现代化程度较低。

我国水产加工量80%为海水产品加工,20%为淡水产品加工,淡水产品加工能力有待提升。2020年,鄂州市鱼类产品加工规模6万吨,其中武昌鱼加工约2万吨,占比33.3%,集中度较低,以初级加工为主。当前95%的武昌鱼产品仍然是风干、熟制和冰鲜武昌鱼,仅有5%的加工品为鱼糜制品,整体加工含量偏低,且在包装、调味、创意设计上也相对薄弱,缺乏相应的强势市场主体支撑。

对于三产业渔业流通和服务端,主要包括水产品流通、仓储运输以及休闲渔业等。鄂州市目前水产品流通外销占比达85%,且流通方式中批发为主,占比达80%。

2018—2021年,鄂州市休闲渔业整体运行平稳,休闲渔业产值近五年来稳定在5.6亿元左右。其中休闲垂钓是鄂州市休闲渔业中最普遍、分布最广、产值最大的经营业态。休闲垂钓包括养殖垂钓和休闲垂钓,2021年产值约为4.45亿元,占鄂州市休闲渔业总产值的79%,其次是产值1.14亿元的旅游观光,占比约20.3%。

综上所述,武昌鱼相关产业的发展基础优势明显,品牌效益突出,但可进一步更新养殖技术,加强深加工,提升仓储物流和休闲农业服务能力,保障武昌鱼相关产业的持续稳定发展,实现高质量的产业转变。

2.2.2.2 农文旅产业

农文旅融合是指依托农业的生产和生态景观功能,以市场为导向,合理开发利用农业农村和土地资源,植入吃、住、行、文、商、娱、育、养、动等旅游新业态,将农业农村发展与旅游产业的发展相结合,形成“以农促旅、以旅兴农”的新型经济发展模式^[3]。

当前,旅游市场面临重大变革,融合发展成为大势所趋。乡村休闲旅游业是适应消费升级、满足人民日益增长的美好生活需要的产品,是扩大内需的重要着力点。2022年中央一号文件明确提出,鼓励各地拓展农业多种功能、挖掘乡村多元价值,重点发展农产品加工、乡村休闲旅游、农村电商等产业。乡村旅游能够带动当地经济发展,促进乡村振兴。

2023年,鄂州市文旅局扎实推进“4321”工程(即4个旅游景区、3个高端酒店、2大旅游节庆和1片民宿),以优质项目推动串珠成链、集链成群,打造武汉都市圈旅游目的地。鄂城区沿长港河沿线已开发有众多为以垂钓休闲、娱乐餐饮、农业观光为主的家庭农场以及农业庄园。为农文旅产业的打造提供了一定的基础。峒山村和三山村为项目区旅游业发展的典型代表。

峒山村位于鄂州市城区西郊,地势平坦,交通便捷,全村有6个自然湾,11个小组。近年来,峒山村着力推进农文旅融合发展,按照统一规划设计、统一风格建设,打造集红色教育、乡村旅游、文化体验为一体的宜学宜游宜业目的地,已建成荷香园农垦博物馆、鸿峒田园综合体、栖客露营基地、稻香咖啡馆、华美艺术创意园区等旅游景点,形成五大特色主题路线和三大调研参观路线。2023年峒山村入选全国乡村振兴典型案例。

三山村依山傍湖生态环境良好,村内旅游资源多样,如“吴氏宗祠”始建于清朝咸丰年间,是省级文物保护单位,村居错落有致房屋质量优良。三山村发展游船、撒网捕鱼等多项渔家乐游乐项目,旅游产业初建规模,一年接待游客达30万人次,创旅游收入8000万元,村民人均纯收入1.6万元。

鄂州市吴王古都“三国文化”底蕴深厚,樊口区域作为西山风景名胜区的延伸,其旅游区位优势显著。樊口滨江公园建设有7公里的海绵绿道,一步一景,尽显生态之美,园内设置足球场、网球场、篮球场,为市民解锁健身娱乐新场地,全力打造成节假日家庭江滩露营亲子网红点。

项目可利用现有的旅游资源,并结合长港河水系与武昌鱼产业,进一步发展农文旅产业。

3 EOD模式下规划与实施路径

3.1 规划思路

项目采用治理与产业融合发展的思路,以“长港河流域生态环境修复提升”1个目标为导向,以“控源截污、提升水环境自净能力”为两个抓手,带动“1个生态渔业板块+1个生态旅游板块”等2个特色生态产业圈的发展^[4]。通过实施水生态修复工程,解决长港河水生态突出问题,生态赋能助力“武昌鱼”全产业链的打造,落实三产深度融合,助力全域乡村振兴,打造“百里长港”。

打造鄂州武昌鱼国际品牌,实现生态和产业双提升

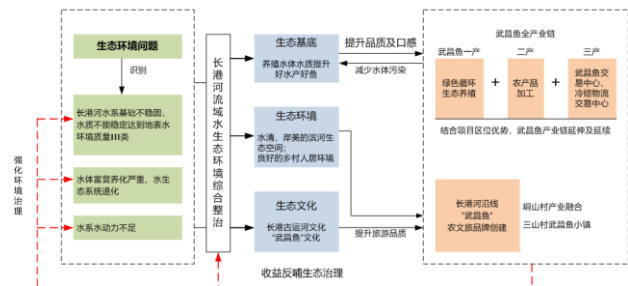


图2 鄂州市长港河流域治理暨武昌鱼产业发展 EOD 项目融合发展思路

3.1.1 水环境治理促进绿色渔业增值,绿色渔业助力环境修复

水产养殖与水域生态环境互相影响。水产的不合理养殖造成渔业水域环境污染及生态失衡,而水环境污染及生态失衡,威胁着渔业养殖的可持续发展^[5]。

环境治理促进渔业增值。水是渔业养殖的灵魂,水质的状况对鱼类的品质有着重要的影响。影响鱼类品质的指标主要有溶解氧、温度、盐度、氨氮、藻类等。“武昌鱼”育种中心、绿色循环渔业养殖均位于杜山镇,养殖水体的来水主要来源于蔡湾港、中心港、七一港等相连通水系。现状港渠水体环境质量较差,存在水质浑浊水面藻类过度生长、水体溶氧较低、黑臭等问题,对渔业养殖产生了一定的影响。

本项目通过“生态缓冲带+多级河道生态湿地+水生生态系统构建”技术,结合农村面源污染治理、绿色生态养殖,可消除支流港渠富营养化、黑臭等现状,有效改善长港河及其支流港渠水环境质量,为养殖渔业产量提升、肉质口感改善提供必要的基础。

绿色渔业助力生态修复。渔业是生态依赖型产业,良好的生态环境为渔业发展提供了基底,同时渔业的发展对生态环境的发展也有重大影响。目前未经处理的养殖废水直接排放至河流,造成了渔业水域二次污染,水域环境水温升高,池塘内养殖环境变化较大,造成渔业水域环境含氧量不足^[5]。

本项目拟采用的陆基圆池-池塘耦联式循环水养殖模式和“零排放”圈养绿色高效循环养殖模式,将养殖尾水

的处理与渔业养殖相结合。通过长港河以及支流综合整治、水生态修复等,提高水环境质量,改善区域整体生态环境,突破现状环境对“武昌鱼”产业发展的制约,通过生态赋能配合全产业链的打造,擦亮“武昌鱼”品牌,提升武昌鱼产品经济价值,实现对生态环境的反哺。

3.1.2 生态整治提供生态基底,促进长港农文旅产业发展

长港河是鄂州市最具价值的、最鲜活的三国时期遗迹,是孙权在鄂州市建都以后,水军都督周瑜秘密操练水军,开挖的连接梁子湖和长江的运河;长港河流域拥有鄂州唯一一个国营农场以及示范村峒山村,其生态休闲资源、历史文化资源、红色文化资源丰富,适合发展田园水乡休闲旅游产业。

项目依托长港河水域以及周边岸线,打造“百里长港”为名片的农文旅产业,基于项目所在地良好的生态环境和产业基础能够良性发展,但其周边港渠蔡湾港、中心港、峒山段沟渠等水环境质量较差,严重影响产业进一步的提升和发展。此外,依托长港河的历史文化,发展水上文旅对于产业提升也是一个重要的补充。

项目将长港古运河生态治理与农文旅相结合,以“长港武昌鱼主题农文旅发展”为轴,以“武昌鱼经济文化综合服务中心”为引领,以“武昌鱼主题体验区、武昌鱼研学体验区、武昌鱼水乡游乐区、长港渔乡风情体验区”为四区,N个乡村产业,构建“一轴联动、一心引领、四区协同、多点辐射发展点”的农文旅空间结构,打造“水岸观光、美食体验、主题度假、研学游乐、水街风情、岛屿风情”六大核心体验项目。重点打造峒山村渔趣亲子乐园、三山村武昌鱼小镇以及长港河水域空间体验项目。通过农文旅运营收入、旅游消费等经营性收益反哺生态环境投入,促进生态环境整治与文化旅游的融合发展。

3.1.3 生态整治与生态产业相互融合,互相促进

项目基于自身资源特征,以及鄂州市城市发展、生态环境、长江绿色经济带等规划为依托,探索生态环境整治与产业互动融合、产业链生态融合等多种产业融合思路。一方面通过生态溢出效益,延伸长港河水系良好自然资源、渔业等资源禀赋,在分散的养殖池塘的基础上,规划武昌鱼主题体验区、武昌鱼研学体验区、武昌鱼水乡游乐、长港渔乡风情等农文旅产业,形成规模旅游经济,促进长港河流域绿色发展;另一方面,关联生态农业,采用三产融合发展思路,培育武昌鱼区域公共品牌,“武昌鱼”全球育种中心、万亩绿色健康水产养殖示范区、武昌鱼加工产业园、“武昌鱼”冷链物流交易中心等,拉长产业链条、提高产品价值,建立物流体系、打通销售渠道,全面建立市场开发运营体系的同时,耦合生态农业、垂钓观光等服务业发展,进一步繁荣长港河区域农文旅产业,壮大武昌鱼品牌,带动周边乡村振兴。

3.2 实施路径

3.2.1 实施内容

鄂州市长港河流域治理暨武昌鱼产业发展 EOD 项目包含生态环境治理类项目和生态环境依赖型产业开发两类项目,共包含 3 个子项:长港河流域(鄂城区段)生态环境综合整治项目、“武昌鱼”全产业链产业升级项目、鄂州长港河(启动区)农文旅生态休闲旅游配套提升项目。

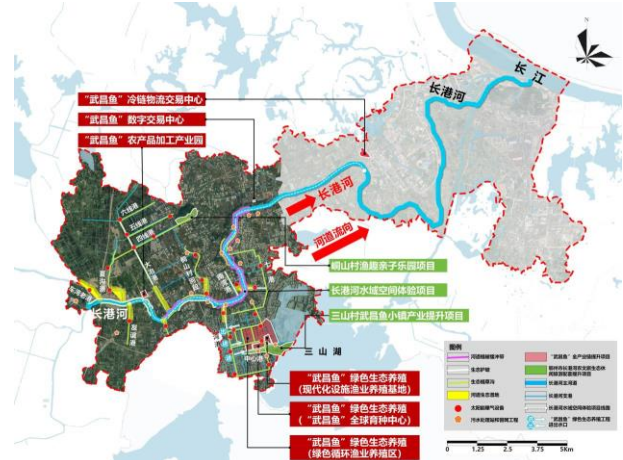


图 3 项目空间布局图

3.2.2 实施方案

本项目基于 EOD 理念,采用市场化实施+特许经营+社会资本合作模式,鄂州市鄂城区人民政府成立了鄂城区生态环境导向开发模式项目入库申报工作领导小组,EOD 项目入库成功后,通过公开招标确定项目实施主体,统筹实施鄂州市长港河流域治理暨武昌鱼产业发展 EOD 项目建设及运营,项目实施主体根据需要,公开招标引入社会资本共同成立项目公司运作本项目,通过产业项目本身经营性内容收入、产业导入带来的增值收入,实现本项目投入与产出的平衡。

项目将生态引领贯穿于规划、建设、运营的全过程^[6],将生态环境治理与周边关联产业发展相结合作为核心理念,实现长港河鄂城区段水生态环境治理与武昌鱼产业链开发建设一体化实施,将武昌鱼产业发展所得的利润用于支付生态环境的治理和维护成本,形成“生态优先、开发并举、产业反哺”的一体化良性模式,将生态环境优势转化为发展优势,建设一种生态环境治理与关联产业发展齐头并进的组织实施方式,实现乡村振兴。

生态产业基于鄂城区发展需求而建,目前湖北省水产龙头企业及相关政策银行合作意向较强,湖北农发集团已与鄂州市人民政府签署战略合作协议,湖北农发集团在鄂州注册成立湖北水产集团,致力打造千亿级武昌鱼全产业链。

4 结论

鄂州市长港河流域治理暨武昌鱼产业发展 EOD 项目,

以长港河及其支流综合生态整治和长港镇、杜山镇农村生活污水整治项目为依托,从源头减少污染物的排放量,同时通过相应的措施提升长港河的生态自净能力,为融合产业的发展提供良好的基础。武昌鱼产业,通过采用绿色生态养殖技术对原有粗犷的养殖模式进行改造,减少了排入长港河水系的污染物总量。以长港河和武昌鱼产业为依托的农文旅产业,延长了融合产业的长度,延伸了长港河的资源禀赋,通过“水资源+武昌鱼全产业+农文旅”的思路,加快水旅融合、水工融合、水农融合^[7],构建“生态+农业+旅游”的上下游完善的闭环产业链。本文以此案例研究为依据,提出了EOD模式下乡村振兴的规划与实施路径,以期对乡村振兴领域的研究提供参考。

[参考文献]

- [1]陈冰,姚臻,张华,诺尔夫·克里斯蒂安.景观引导的乡村振兴规划设计研究[J].中国园林,2020,36(8):58-62.
[2]孙又欣,赵三胜.湖北鄂州市长港河水生态问题应急处

- 置与治理对策[J].中国防汛抗旱,2015,25(6):92-94.
[3]张明,许雯燕,成怡琳,等.乡村振兴背景下农文旅融合发展研究[J].农村农业.农民,2023(12):32-34.
[4]李曼,薛祥山,章雨欣,等.EOD模式下水生态环境保护与治理策略研究[J].环境保护与循环经济,2023(12):50-57.
[5]李道荣,蔡慧馨.水产养殖方式对渔业水域环境的影响及治理对策[J].世界热带农业信息,2020(7):23-24.
[6]牟旭方,陈伟新,曾钰桓,等.EOD模式导向下的城市滨水地区更新策略研究--以深圳茅洲河流域为例[J].2018中国城市规划年会论文集,2018(2):101.
[7]唐玲丽,程永军,王磊.关于加快探索推进辽宁省EOD模式的对策建议[J].北方经济,2023(8):69-72.

作者简介:张婧(1986.12—),女,华中农业大学,风景园林,中冶南方城市建设工程技术有限公司,城市规划与景观设计院副院长,高级工程师。