

国土空间规划背景下近郊矿产资源型乡镇绿色转型发展策略探讨

文 / 张云娇 上海复旦规划建筑设计研究院有限公司

摘要: 向山镇境内有丰富的矿产资源,该资源对向山产业发展曾有着重大的推动作用,由于长期大规模的机械化露天开采,地形地貌已发生改变,镇域生态环境也受到较大影响。近年来,随着矿产资源逐渐枯竭,在新质生产力发展要求下,积极谋求新的发展路径。贯彻新发展理念是关系我国发展全局的一场深刻变革^[1]。本研究基于向山镇现状矿产资源利用、生态本底、区位优势等条件,通过明确后续矿产资源利用方式、矿山生态修复、重塑产业格局、区域协同、城镇空间高品质建设等方式,从矿山资源价值实现,逐步转向绿水青山的价值实现,努力实现向山镇的绿色转型发展。

关键词: 矿产资源型乡镇;绿色转型发展;近郊乡镇;乡镇国土空间总体规划

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2025.01.057

2019年5月《中共中央 国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》的发布,标志着国家层面国土空间规划顶层设计体系基本形成,各级国土空间规划随即在全国全面展开。乡镇级国土空间总体规划是最具有落地性、实施性的规划,是指导乡镇未来发展的综合性、纲领性规划。

资源型矿业城镇与非资源型矿业城镇发展路径迥然不同,容易出现生态环境恶化、人地矛盾尖锐、民生问题突出、矿地统筹困难等问题,且在产业结构转型升级、社会秩序良性互动等可持续发展方面的压力也比较大^[2]。资源型城市转型发展是我国可持续发展领域的一件大事,对于维护国家能源资源安全、转变经济发展方式、推进新型工业化和城镇化建设、建设资源节约和环境友好型社会具有重要意义^[3]。当资源枯竭之时,乡镇产业往往面临如何转型,并避免再次陷入“资源-产品-废弃物”的低水平重复发展模式怪圈^[4]。

本文以典型的矿产资源型乡镇——向山镇为例,对矿产资源枯竭型乡镇的生态修复、产业转型、文旅激活、乡村振兴等转型发展问题进行探讨。

一、现状问题

向山镇位于马鞍山市城东,东与江苏省江宁县接壤,南与当涂县紧邻,是马鞍山对接江宁-博望跨界一体化发展示范区的战略支点与长三角沿江发展带上重要节点和安徽对接沪苏浙的战略门户。

(一) 建设土地利用低效

向山整体空间格局呈现“二田三林半分水,四分城乡与矿山”的特点,建设用地占比较高,建设用地中采矿用地占建设用地的一半以上,废弃采矿用地遍布镇域,人均村庄建设用地面积较高,建设用地利用较为低效。

(二) 生态伤疤量大面广

向山地区生态破坏类型众多、成因复杂,具体包括扬尘、噪音、水体污染、土壤污染、植被破坏、水土流失等。采矿区、排土场和尾矿库分布于向山地区各个方位,选矿厂、建材厂等矿区相关重污染企业广泛分布。

(三) 低效制造业亟待转型,文旅资源亟待激活

二产占主导地位,占总产值一半以上,一、三产产值发展较薄弱,社会经济发展依托矿石资源加工,但近年来比例逐渐下降。向山镇有丰富的文旅资源,尤其是马向铁路、凹山矿坑等采矿遗址未得到有效开发利用,文旅资源亟待激活。

(四) 城镇空间品质较低

向山镇现状对交通联系不便,内部道路存在断头路,铁路物流通道影响道路系统组织。公服设施镇级配置,尚待完善,邻避设施多,市政管网覆盖不足;镇区老旧小区多,整体风貌不佳,尤其是与临近的秀山新区风貌相差较大。

二、发展优势

(一) 宁马同城重要节点、马鞍山东部桥头堡的区位优势

马鞍山市是长江经济带重要节点城市、长三角一体化发展中心区城市,向山镇是南京都市圈宁马滁同城化片区内的重要节点,是宁马同城化战略链接,马鞍山东进战略支点。

(二) EOD 试点绿色转型发展政策优势

向山镇是2021年国家生态环境部办公厅、发展改革委办公厅、国家开发银行办公室确定的国家级EOD试点之一,是全国唯一在采矿山的试点项目,试点是以项目为引领,通过十大工程项目,着力构建绿水青山转化为金山银山的政策制度体系。

(三) 百年矿山资源优势

采矿用地遍布全域,呈现两采、两选、一尾矿的格局。凹山矿坑已开采近百年,全国八大露天铁矿之一,1912年开始开采,2017年闭矿,海拔由180米到深255米,累积产出矿石2亿多吨,号称“马钢粮仓”。

三、发展策略

(一) 区域协同、开放发展

全面融入秀山新区,积极服务大城东建设,建设马鞍山宁马同城第四片区与南京市、马鞍山市、当涂县城等南京都市圈城市在经济技术协作方面做好协调工作,构建开放合作发展关系,形成多种协同发展模式。

(二) 产业支撑,创新转型

构建以产业生态化、生态产业化和产业数字化为主体的产业体系，以生态产品“第四产业”为创新本色，以绿色矿业低碳转型为支撑底色，以新能源产业导入为协同特色，以数字经济平台为赋能亮色。

（三）城乡统筹、五化同步

力求绿色化、新型城镇化、信息化、新型工业化、农业现代化协同发展，城镇在建设过程中要支持农村，以农村人居环境整治为契机，努力改变农村地区生活条件和农村整体面貌，促进城乡协调发展，形成城乡和谐发展的局面。

（四）交通引领、融入城区

由“镇区”变身“城区”，以中心城区标准开发建设，打造马鞍山市东部新城。积极融入秀山新区，加强与马鞍山主城、当涂县城及博望区的交通衔接。

（五）生态优先、宜居宜业

重点突出生态修复和生态治理，统筹推进“山水林田湖草”整体保护、系统修复，把向山地区打造成马鞍山的东部“城市花园”。

（六）严格耕地保护，构建现代农业产业新格局

严格控制非农建设占用耕地，落实耕地“进出平衡”制度，坚决制止耕地“非农化”、防止耕地“非粮化”，持续推进耕地质量提升行动，强化补充耕地资源储备。推动地理标志农产品产业高质量融合发展，以产业融合延伸地理标志农产品发展链条，加快“一村一品”建设进程^[5]。

四、绿色转型发展措施

乡镇国土空间总体规划是指导未来十几年乡镇发展的纲领性规划，本次研究在法定规划的引领下，在矿产资源利用方式、生态修复、产业转型、支撑体系、镇区高品质建设、乡村振兴等方面引导乡镇绿色转型发展。

（一）矿产资源利用方式

整体策略为在采矿山绿色开采，存量固废有序利用。

把握三个阶段，聚焦矿山生产周期，实现采矿用地的全生命周期管理。到2025年，在采矿山绿色生产，部分尾矿库的固废资源继续利用；修复已经停采停用的矿山和部分尾矿库，文旅首开区域的产业用地导入文旅项目。到2030年，矿山开采基本完成，有序修复停产矿山和选矿厂，部分排土场继续外运利用固废资源，加大文旅项目植入。到2035年，预计矿山基本停车、固废资源完成利用，本阶段全面进行矿山生态修复，文旅项目植入，采矿用地利用方式转型完成。

（二）生态修复

优先开展采矿用地生态修复，系统推进山水林田湖草沙一体化保护修复。引入“艺术修复生态”等理念，对矿山生态修复工程项目内容进行优化，打造矿冶文旅产业，实现生态价值转换。

向山地区生态环境历史欠账多，治理难度大，长期矿山采选导致山林破坏严重，河流污染。湿地退化等问题。通过土地平整、截排水、复垦绿化、污染防治、检测管护等公衡，对生态环境进行提升，从源头实现“固山”“截污”“增绿”目标。

如修复镇区东部停采矿坑生态环境，引入“艺术生

态修复”“绿色自然修复、“运动健康修复”等理念，治愈生态创伤的同时，保护利用矿区特质资源，催生绿色转型新业态。深入发掘旅游资源，聚焦文旅康养，开发矿山之旅、科技工业之旅、乡村田园之旅，依托整治后矿山，打造生态绿心、水上乐园等品牌工程，同时结合特色民宿、工业风酒店等开发研学履行，打造成片旅游休闲景点，实现生态价值转换。



修复前



修复后

（三）产业转型

资源型城市转型是经济、社会、环境等多方面的变革，其核心是经济转型，产业升级^[6]。

1. 构筑向山绿色现代产业体系

以EOD自然生态、产业生态、人居生态三个生态价值实现为目标，以绿色矿业低碳转型为支撑底色，以文旅康养为创新本色，以功能性材料和智能制造产业导入为协同特色，以数字经济平台为赋能亮色，构建向山“EOD”生态产业圈，形成绿色矿业+文旅康养+功能性材料+智能制造的绿色新经济产业体系。

2. 产业发展策略

（1）第一产业发展策略

规划向山镇域农业产业布局主要位于镇域南部的落星村、石马村、南庄村及镇域北部锁库村的苗木花卉种植区及传统种植。同时推进农业接二连三发展，在农业种植的基础上延伸农产品加工和旅游业。

（2）第二产业发展策略

规划向山镇工业主要以大健康产业、功能性材料、智能制造、绿色矿业、生态修复等绿色新经济产业为主，在发展向山特色产业的同时，融入区域创新体系，发展符合“双碳目标”的功能性材料和智能制造产业，积极引进关键电子材料、高端磁性材料、特种新材料、汽车零部件、关键模具、精密铸造和智能机械等领域龙头企业，打造功能性材料和智能制造产业基地。

（3）第三产业发展策略

文旅康养产业：打造以农业、矿山、排土场、尾矿库及其衍生文化为核心的文旅产业功能体系，形成集生态保育、生态休闲、旅游观光、文化体验于一体的“全

域旅游”示范区。发展健康服务业，以提供康养服务为主，重点聚焦健康管理、养老服务、康养旅游、运动养生等服务领域。

3. 产业发展布局

规划区内产业发展布局为“一核五区”。其中“一核”为镇区中部的凹山湖生态绿核，打造集建筑艺术、元宇宙科技、娱乐探索、艺术馆、康养度假于一体的生态度假绿核。“五区”包括镇区西部的城镇综合服务区，主要功能为生活居住、综合服务、商贸休闲娱乐；镇区东北部的绿色低碳工业区，主要功能包括功能性材料、智能制造、大健康产业、产业研发等；镇域北部的绿色矿业发展区，运用大数据、5G等先进理念、技术和资源，推动绿色矿业低碳转型；镇区南部的大黄山-凹山湖文化旅游区，包括建设凹选厂文创艺术区、大黄山-凹山湖文化旅游区；镇域南部的农村三产融合区，由石山村、落星村、南庄村构成，主要功能包括现代农业种植、乡村旅游、休闲度假、郊野公园、光伏发电（尾矿库）。以新能源项目为依托，实施产业优化转型策略^[7]。

（四）完善交通体系

落实市级规划重要联系通道，镇区内主要道路与市区重要道路相连，实现向山镇与马鞍山市区、周边县城、南京等城市的便捷联系。

1. 城市道路系统

镇域内道路系统为“快速路-主干路-次干路-支路”四级道路系统，由主要道路形成“五横三纵”的路网格局。

2. 轨道交通

落实规划的市域轨道、城际铁路通道，并预留2处轨道站点。

3. 货运交通

保留现状货运铁路，近期继续作为采矿货运通道，远期作为旅游小火车。远期采矿货运通道由规划皮带廊道解决。

（五）镇区高品质建设

重塑镇区空间结构，重点打造环凹山湖、镇区西部门户区域，构建“两核、两轴、三区”的镇区空间结构。对标马鞍山中心城区，高标准打造向山镇区，从基础设施共建共享，社区生活圈配置等方面，全面对接中心城区。镇区西部生活区建设1个15分钟社区生活圈、7个5~10分钟社区生活圈；镇区东部工业区建设2个工业社区。

还需注重镇区风貌管控。镇区西部打造便捷高效、服务设施齐全的活力现代新城区；镇区北部打造简约高效的绿色低碳工业风貌区；镇区南部打造“显山露水、景城一体、风貌延续”的矿文化特色风貌区。

（六）乡村振兴

1. 优化村庄布局

向山镇共辖7个行政村，其中城郊融合类4个；集聚提升类村庄3个。各行政村内居民点划分为提升型、稳定型、收缩型、撤并型四类。

2. 乡村文旅

利用村庄优越区位条件、周边文旅资源、自身资源本底，带动乡村文旅。

落星村通过美原野、优人居、兴产业，打造“田园乡愁，山河雅居”，借力大黄山-凹山湖区域发展的辐射带动效应，依托高标准农田和十里长山的优越生态本底，打造集党建教育、乡创平台、康养休闲、户外体验等多功能于一体的向山向美、星河奇缘落星村。

锁库村充分发挥紧邻城区、镇区、景区的区位优势，山地、农林、湿地等特有生态优势，锁库葡萄、垂钓等产业优势，做大一产、做强三产，以五统五促、郊野公园、EOD生态修复为抓手，发展农业旅游和生态旅游。农业旅游：建设集农业采摘观光、民宿、户外活动，“吃住行游购娱”为一体的乡村旅游目的地；生态旅游：以水系治理、采矿用地生态修复、生态廊道建设、三棵树种植为基础，把“绿水青山”所蕴含的生态产品价值转化为“金山银山”，远期发展笔架山、森林+、竹文化旅游。

五、结语

资源枯竭型乡镇必然要转型发展的，转型过程所付出的代价也是巨大的，无论是生态修复还是文旅产业发展，都需要投入大量资金。因此需要政府的宏观调控来把握大方向，以市场为主导，同时还要协调好社会环境为转型创造基础。

资源枯竭型乡镇绿色转型不是一蹴而就，也不是一刀切转型，转型过程中仍需要结合采矿用地全生命周期管理，在保障现有采矿生产格局，固废资源有序开发利用后，该复耕的复耕、该复林的复林、该发展文旅的发展文旅，结合相关用地政策分类施策、精细化管理。本文旨在为相关资源型乡镇的转型发展提供借鉴经验。

参考文献

- [1] 习近平. 在党的十八届五中全会第二次全体会议上的讲话（节选）[J]. 求是，2016（1）：3-10.
 - [2] 白中科，穆娇，曹银贵，等. 资源型矿业城镇的国土综合整治与生态修复[J]. 中国土地，2024（3）：21-23.
 - [3] 资源型城市可持续发展的“行动指南”——解读《全国资源型城市可持续发展规划（2013-2020年）》[J]. 国土资源，2014（1）：7-9.
 - [4] 李秀笑，戚晓璇. 资源型乡镇产业转型与可持续发展——以昆明明朗国际生态运动休闲园项目为例[J]. 理论探讨，2013（4）：34-36.
 - [5] 谢铭洁，李佳佳，王璇，等. 特色产业引领资源型乡镇转型升级——以福建省云霄县地理标志农产品为例[J]. 山西农经，2023，（8）：22-28.
 - [6] 李方虎，程广华，王彪. 资源型城市转型影响因素分析——以安徽四大矿产城市为样板[J]. 滁州学院学报，2020，（8）：11-26.
 - [7] 刘廷文. 资源型乡镇绿色转型的必由之路[J]. 经济纵横，2015，（11）：35-36.
- 作者简介：
张云娇（1993.09），女，河北省邯郸市，汉，本科，注册城乡规划师，研究方向：法定规划。